All'interno lo speciale Laser Tribune

Dental Tribune

The World's Dental Newspaper · Italian Edition

Anno VII n. 2 Febbraio 2011 Euro 3,00

Poste Italiane s.p.a. - Spedizione in Abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n° 46) art. 1, comma1, DCB Torino - Contiene inserti pubblicitari

Associazione Amici di Brugg
IL CONGRESSO PER TUTTO L'ANNO
CREDITI ECM ONLINE
54° Congresso Amici di Brugg
www.amicidibrugg.it
UNIDI
Programma
CONGRESSO
Accreditato ECM
RiminiFiera
Ingresso OVEST
26 - 27 - 28 maggio 2011
PARCHEGGIO GRATUITO IN FIERA PER TUTTI GLI ISCRITTI
SABATO POMERIGGIO: INTERVENTO IN DIRETTA TV IN ALTA DEFINIZIONE Full HD 1080
Scopri tutto il PROGRAMMA e tutte le NOVITÀ del 54° Congresso Amici di Brugg su www.amicidibrugg.it

Via libera all'uso di emocomponenti

Abbiamo spiegato in precedenti articoli come attraverso convenzioni con i Servizi Trasfusionali competenti per territorio, la Regione Lombardia avesse di fatto liberalizzato la "processazione" degli emocomponenti anche al di fuori del Servizio Trasfusionale, purché sotto il suo controllo. Su questa linea si sono mosse, nella seconda metà del 2010, il Veneto (Delibera di Giunta Regionale 27 luglio) e il Piemonte (DGR 29 dicembre). Curioso notare come il sistema veda in "prima linea" le tre grandi regioni del Nord, affiancate dalla sola Toscana: nelle altre 16, il nulla, ovvero una totale mancanza di norme certe che diano all'odontoiatra una tranquillità a prova di NAS e al paziente controlli qualitativi indispensabili quando si manipola il sangue, pur autologo. Sotto un profilo squisitamente giuridico, interessante notare come nelle delibere citate una costante sia data dal percorso formativo che dovrà caratterizzare il "referente clinico" (l'odontoiatra),

→ DT pagina 7

Aso: gli "angeli di Studio"

In questi anni, con maggior frequenza si sprecano scritti sulle principali riviste del settore ed interventi in convegni, prendendo atto di una trasformazione della realtà professionale in funzione dei profondi mutamenti socio-politico-economici che interessano i cittadini-pazienti, interlocutori primari della professione odontoiatrica. Tutti i suoi principali attori ne sono coinvolti e quindi anche il personale di Studio, con evidente riferimento a quelli che vengono definiti "Aso" (Assistenti di Studio Odontoiatrico).

→ DT pagina 3

Sensitive Pro-Sollievo™
PROGRAMMA DI TRATTAMENTO
Colgate Sensitive Pro-Sollievo
Colgate Sensitive® Pro-Sollievo™ dentifricio è un Dispositivo Medico n° 0483. Leggere attentamente il foglio illustrativo e le istruzioni d'uso.
Colgate Sensitive® Pro-Sollievo™ pasta desensibilizzante per lucidatura è un Dispositivo Medico. Leggere attentamente il foglio illustrativo e le istruzioni d'uso.
Colgate
IL TUO PARTNER NELL'IGIENE ORALE
GABA Vebas
The specialist in oral care
www.colgateprofessional.it

News e Commenti

L'invio all'ospedale di pazienti problematici

Inizia la collaborazione di Marco Mozzati, Responsabile del Servizio di Chirurgia Orale della Dental School di Torino. Si parla di rinvio all'ospedale di pazienti problematici.

> pagina 4

L'Intervista

Presente e futuro Sie e dell'Endodonzia

Dopo il Congresso nazionale Sie, Dental Tribune *ha intervistato Marco Martignoni, il nuovo presidente della Società, sul suo incarico e sulle prospettive future dell'Endodonzia.*

> pagina 26

Delogu: le sfide della nuova dirigenza Aio nel prossimo triennio

Pierluigi Delogu.

Lo scorso 5 dicembre 2010, l'Assemblea elettiva Aio ha eletto il nuovo Consiglio direttivo: sarà Pierluigi Delogu – odontoiatra di Sassari, classe 1962, specializzato in ortognatodonzia, e già segretario nazionale – a guidare l'Aio fino al 2013.

Dental Tribune l'ha incontrato subito dopo la sua nomina.

Quale funzione intenderà svolgere l'Aio nel prossimo triennio?

L'Aio, ne sono sicuro, svolgerà sempre di più, un ruolo politico centrale e ricco di proposte operative in virtù dell'elasticità operativa dell'organizzazione e di un gran fermento di idee all'avanguardia. La ridotta età media degli iscritti diventa un fattore determinante di una mentalità associativa rivolta all'innovazione e alla comunicazione attraverso le nuove tecnologie. Su questo aspetto siamo stati i primi in campo odontoiatrico ad operare, e nei prossimi tre anni intendiamo spendere molte energie per creare, all'interno dell'ambito dentale e all'esterno, un'immagine del socio Aio ben identificabile e riconoscibile come un valore aggiunto.

C'è qualche punto particolarmente qualificante di tale azione?

È quello di puntare al concetto di "etica del socio Aio": non un concetto astratto, bensì pratico e ricco di contenuti. Etica nella professione, con il paziente al centro dell'attività, e la salute orale come primo obiettivo. Vogliamo affermare con forza il concetto di professione intellettuale basata sull'atto medico, cancellando con decisione dal nostro vocabolario le parole "impresa" e "mercato".

→ DT pagina 2

L'apnea ostruttiva del sonno

In un'intervista a *Dental Tribune*, J. Brian Allman, fondatore della terapia ATM e del Centro del sonno del Nevada, parla di apnea ostruttiva del sonno (OSA) e del ruolo che i dentisti possono svolgere nella diagnosi e trattamento.

Allman, secondo cui "le vie respiratorie sono il re e il volume della lingua è la regina", auspica che tutti divengano esperti del "sonno dentale".

→ DT pagina 6

AL PENSIERO DEL DENTISTA
NASCE SUBITO UN BEL SORRISO
Silfradent Medicale
L'alta tecnologia parla italiano
COMBIOSS
LEADING BONE GENERATION
combioss
Completely resorbable
interconnecting microporosity
Stable macrostructure
COMBIOSS IL MATERIALE DI SINTESI IDEALE PER L'INNESTO OSSEO
Altamente poroso, osteoconduttivo, 100% riassorbibile, 100% sintetico
Il Combioss viene prodotto in conformità ai più elevati standard di qualità ed è privo di materiali di origine umana o animale. Combioss è una formazione granulare porosa di ß-tricalcio fosfato sintetico (ß-TCP) a fase pura superiore al 99%, progettato per il riempimento di difetti e cavità ossee. Esprime il suo massimo potenziale osteoconduttivo associato alla tecnologia CGF - Round up (Concentrated Growth Factors).
Ref. CBO 500-05
0,5 ml 315-500 µm
Ref. CBO 1000-10
1,0 ml 500-1000 µm
silfradent
Via G.Di Vittorio 35/37 - 47018 S.Sofia (FC) - ITALIA
tel. +39 0543 970684 - fax +39 0543 970770
www.silfradent.com / info@silfradent.com

Editoriale

Guardando al futuro oltre l'Odontoiatria

Carissimi lettrici e lettori, il mese di gennaio si presenta pieno di propositi e programmazioni tali da creare un senso di ansia, quasi di incapacità di riuscire a fare tutto. Spesso questa sensazione si trasferisce sui "massimi sistemi", che vanno dall'economia globale alla politica nazionale, ai collaboratori (cercando capri espiatori) per finire sul "gigantesco" microcosmo: ma perché farò tutto questo? E cos'è la vita umana (domanda assai pertinente per un medico che spesso deve rispondere a terzi)? I dissesti natalizi hanno anche questi effetti! Io e qualche altro fortunato abbiamo partecipato al Congresso organizzato dal Galeazzi di Milano (vedi servizio all'interno), e vi assicuro che dopo la lectio magistralis della ricercatrice Elena Cattaneo su "La sfida delle cellule staminali" (con applauso di oltre 12 minuti), molti di noi hanno ingranato la 6a marcia, guardando il percorso e l'obiettivo con ritrovata fiducia: è bastato seguire il percorso delle piccole cellule, le loro capacità nell'accettazione di un inevitabile destino che serve a comunità sempre più grandi (i nostri organi e il nostro corpo). E noi, agglomerato di cellule, siamo a disposizione per le nostre comunità e per l'intero sistema terra. Nessuno serve solo a se stesso. Ma come la cellula si differenzia, anche gli uomini con la loro "mission" professionale lo fanno (scegliendo; ma le cellule scelgono o no?). E chi lavora nel settore della medicina e della ricerca correlata, ha veramente responsabilità enormi nei confronti degli esseri umani e, in generale, del pianeta. Mi inchino, quindi, e rimango affascinata perché con il nostro lavoro possiamo in qualche modo contribuire.

Tutto banale? Affatto. Presieduto da Weinstein, con l'importante collaborazione di Testori e del loro gruppo, il Congresso ha voluto mettere a disposizione anni di ricerca immediatamente applicabile al paziente nella rigenerazione e nel trattamento multidisciplinare dei denti, a partire dall'intero viso. Peccato che la platea fosse di appena 150 partecipanti, per lo più insegnanti, che guarda caso erano venuti lì. Come, ad esempio Gian Carlo Pescarmona, per aggiornarsi (perché non si finisce mai!). Temi difficili, trasformati in semplici spiegazioni comprensibili persino per i giornalisti, e che regalano agli operatori il sorriso (prima che ai pazienti). Soluzioni per la professione, ma anche per capire la vita e la propria "mission".

L'Editore
Patrizia Gatto
patrizia.gatto@tueor.com

Delogu: le sfide della nuova dirigenza Aio nel prossimo triennio

← DT pagina 1

Etica nella comunicazione e informazione sanitaria attraverso forme di divulgazione veritiere, non concorrenziali e decorose; nel rispetto delle normative e dei protocolli di sicurezza; nell'ambiente lavorativo e verso i pazienti; nella gestione economica, portandoci a chiedere con forza la detraibilità delle spese odontoiatriche da parte dei pazienti, unico sistema di compensazione capace di innescare un circuito virtuoso non discutibile.

E sul piano più decisamente politico?

Abbiamo due grandi sfide da affrontare nei prossimi mesi: 1) la riforma degli Ordini professionali; 2) la riforma dell'esame di stato per l'odontoiatra. I tempi sono ormai maturi. Si è arrivati ormai alla consapevolezza generale che la professione debba ottenere un'autonomia gestionale da tempo rivendicata. Il concetto di autodeterminazione è fondamentale nella gestione del percorso. L'Aio ha avviato un dibattito interno con la costituzione di una commissione, per arrivare ad una proposta operativa su come deve tradursi, in pratica, l'organizzazione professionale ordinistica. Il suo lavoro, discusso dal Consiglio di Presidenza, arriverà all'assemblea, dopo un'attenta analisi periferica e porterà ad una proposta che si confronterà in modo propositivo, non pregiudiziale, con le altre realtà associative e istituzionali. La riforma dell'esame di stato che 5 anni fa, pur con l'accordo di Cao, di Associazioni di categoria e Università, venne bloccata in fase istruttoria per un parere negativo espresso dal garante dell'Antitrust che ci paragonò ad una attività commerciale. Oggi più che mai, con la futura estensione dei confini europei, si deve creare un sistema di regolamentazione e controllo efficace, che dia garanzie ai cittadini sulla qualità di chi opera per la salute orale. Anche qui l'Aio ha avviato una commissione di studio che in breve proporrà un nuovo schema di esame di stato che preveda una fase di tirocinio post laurea e una nuova commissione valutativa.

Tra i temi "caldi" c'è anche la Formazione Continua?

Nell'Ecm l'Aio svolgerà un ruolo sempre più da protagonista nel suo ruolo di provider, puntando alla formazione residenziale, ma soprattutto a quella a distanza (Fad), considerato la formula elettiva dei prossimi anni vista la sua economicità. L'Aio da sempre considera un dovere etico del socio la formazione continua, chiedendo che venga favorito da forme di finanziamento (totale detrazione delle spese per i corsi e rivalutazione degli studi di settore in base ai giorni di lavoro mancati per impegni formativi). È una battaglia ancor tutta da giocare.

E in campo solidale?

Abbiamo una "mission" da compiere. Con la solidarietà vogliamo creare una nuova immagine dell'odontoiatra Aio inserito nel terzo millennio, con nuova coscienza e grandi obiettivi aperti al confronto con le necessità della società. Un odontoiatra disponibile a forme di collaborazione verso chi mostra segnali di sofferenza. Iniziative come screening delle fasce deboli della società e interventi mirati a situazioni d'emergenza saranno sempre più perseguiti. Abbiamo la necessaria determinazione per raggiungere questo e gli altri obiettivi, con spirito positivo e scevro da condizionamenti.

m.boc

Callioni e Covani tra gli esperti del CSS Soddisfazione dell'Andi per la nomina

Ugo Covani.

Roberto Callioni.

Con decreto 22 dicembre 2010, il Ministro della Salute Ferruccio Fazio ha nominato Roberto Callioni, past president Andi, tra gli Esperti del Consiglio Superiore di Sanità, il cui compito è supportare i membri del CSS nell'attività.

"Oltre a Callioni – sottolinea un comunicato Andi – un altro Socio Andi è stato nominato nel gruppo: Ugo Covani, professore straordinario di malattie odontostomatologiche all'Università di Pisa".

"La nomina di Callioni (già membro del Consiglio Superiore di Sanità dal 2007 al 2009 durante la sua Presidenza) – prosegue il comunicato – costituisce particolare motivo di orgoglio, e non solo per l'Associazione. Unico libero professionista tra gli Esperti e nello stesso CSS, Callioni – ne siamo certi – saprà difendere i valori della libera professione e potrà affiancare e sostenere l'azione di Enrico Gherlone, anch'egli Socio Andi e attuale membro del CSS per le questioni d'interesse odontoiatrico".

Il comunicato si conclude con gli auguri di proficuo lavoro del nuovo presidente Andi, Gianfranco Prada.

International Imprint

Licensing by Dental Tribune International

Publisher **Torsten Oemus**

Group Editor Daniel Zimmermann
Managing Editor newsroom@dental-tribune.com
DT Asia Pacific +49 341 48 474 107

Editors Claudia Salwiczek, Anja Worm
Editorial Assistant Yvonne Bachmann
Copy Editors Sabrina Raaff, Hans Motschmann

International Editorial Board

Dr Nasser Barghi, USA – Ceramics
Dr Karl Behr, Germany – Endodontics
Dr George Freedman, Canada – Aesthetics
Dr Howard Glazer, USA – Cariology
Prof Dr I. Krejci, Switzerland – Conservative Dentistry
Dr Edward Lynch, Ireland – Restorative
Dr Ziv Mazor, Israel – Implantology
Prof Dr Georg Meyer, Germany – Restorative
Prof Dr Rudolph Slavicek, Austria – Function
Dr Marius Steigmann, Germany – Implantology

Publisher/President/CEO Torsten Oemus
Sales & Marketing Peter Witteczek, Antje Kahnt
Director of Finance & Controlling Dan Wunderlich
Marketing & Sales Services Nadine Parczyk
License Inquiries Jörg Warschat
Accounting Manuela Hunger
Business Development Manager Bernhard Moldenhauer
Project Manager Online Alexander Witteczek
Executive Producer Gernot Meyer

© 2011, Dental Tribune International GmbH. All rights reserved.
Dental Tribune makes every effort to report clinical information and manufacturer's product news accurately, but cannot assume responsibility for the validity of product claims, or for typographical errors. The publishers also do not assume responsibility for product names or claims, or statements made by advertisers. Opinions expressed by authors are their own and may not reflect those of Dental Tribune International.

Dental Tribune International
Holbeinstr. 29, 04229, Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 4 84 74 302 | Fax: +49 341 4 84 74 173
Internet:www.dental-tribune.com-E-mail:info@dental-tribune.com

Regional Offices
Asia Pacific Dental Tribune Asia Pacific Limited
Room A, 20/F, Harvard Commercial Building, 111 Thomson Road, Wanchi, Hong Kong Tel.: +852 3113 6177 - Fax: +8523113 6199
The Americas Dental Tribune America
116 West 23rd Street, Ste. 500, New York, NY 10011, USA
Tel.: +1 212 244 7181 - Fax: +1 212 224 7185

DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper · Italian Edition

Anno VII Numero 2, Febbraio 2011
Registrazione Tribunale di Torino n. 5892 del 12/07/2005

Direttore responsabile
Massimo Boccaletti

Editore
TU.E.OR. Srl - Corso Sebastopoli, 225 - 10137 Torino
Tel.+39.011.197.15.665 - fax +39.011.197.15.882
www.tueor.com - redazione@tueor.com

Sede amministrativa
Corso Sebastopoli, 225 - 10137 Torino

Amministratore
Patrizia Gatto
patrizia.gatto@tueor.com

Coordinamento tecnico-scientifico
Aldo Ruspa

Comitato scientifico
Gian Carlo Pescarmona, Claudio Lanteri, Vincenzo Bucci Sabattini, Gianni Maria Gaeta, Giancarlo Barbon, Paolo Zampetti, Georgios E. Romanos, Marco Morra, Arnaldo Castellucci, Alessandra Majorana, Giuseppe Bruzzone

Comitato di lettura e consulenza tecnico-scientifica
Luca Aiazzi, Ezio Campagna, Marco Del Corso, Luigi Grivet Brancot, Clelia Mazza, Gianna Maria Nardi, Giovanni Olivi, Franco Romeo, Marisa Roncati, Randal Rowland, Franco Tosco, Anita Trisoglio, Roly Kornblit

Contributi
A. Botticelli, R. Callioni, L. Damia, G. D'Amico, P. Delogu, E. DiVito, S. Fiorentino, A.M. Genovesi, S. Grandini, M. Maggioni, M. Martignoni, F. Michmershuizen, M. Mozzati, G. Macconi, G. Olivi, A. Profumo, P. Rossetti, G. Tomov, M.C. Vitale, D. Zaffe

Coordinamento editoriale
Cristiana Ferrari

Hanno collaborato
Enrica Casalegno, Stefania Dibitonto, Alessia Murari, Francesco Pesce, Carla Ragni

Grafica e impaginazione
Angiolina Puglia

Realizzazione
TU.E.OR. Srl - www.tueor.it

Stampa
Arti Grafiche Amilcare Pizzi Spa - Cinisello B. (MI)

Pubblicità
TU.E.OR. Srl

Ufficio abbonamenti
TU.E.OR. srl - Corso Sebastopoli 225 - 10137 Torino
Tel. 011.197 15 665 - 011.0463350 - Fax 011.197 15 882
alessia.murari@tueor.com

Copia singola: Euro 3,00 - Arretrati: Euro 3,00 + sped. postale
Forme di pagamento:
Versamento sul c/c postale n. 65700361 intestato a TU.E.OR. srl;
Assegno bancario o bonifico su c/c postale 65700361 intestato a TU.E.OR. srl IBAN IT95F0760101000000065700361
Iva assolta dall'editore ai sensi dell'art.74 lettera C DPR 633/72

Associato all'Unione Stampa Periodica Italiana

Dental Tribune Edizione Italiana fa parte del Gruppo Dental Tribune International che pubblica in 25 lingue in oltre 90 Paesi

Italian Edition Anno VII n. 2 - Febbraio 2011

Aso (assistenti): forse "angeli di Studio odontoiatrico"

← DT pagina 1

In questi anni si è inoltre spesso fatto riferimento alla qualità espressa dalla libera professione, che è sostanziale, non percepita, raggiunta grazie agli aggiornamenti dell'odontoiatra, ma anche all'evoluzione del team nel suo insieme. In sostanza, la qualità di una cura dipende fortemente anche da come lo Studio monoprofessionale è organizzato, nella sterilizzazione degli strumenti, nel "ricevimento della pazientela", o nelle pratiche attinenti la radiologia. Ma è l'intima "compliance" che l'odontoiatra raggiunge con il suo Assistente nella cura del paziente alla poltrona che esalta il ruolo dell'Aso, senza il quale oggi, a certi livelli, sarebbe praticamente impossibile esercitare la professione.

Nel contesto del suo cambiamento, potrebbero cambiare già nei prossimi mesi anche alcuni contenuti della funzione Aso. Fino a poco tempo fa, soprattutto se l'assunzione non avveniva a mezzo di un istituto quale l'apprendistato, l'apprendimento culturale e la pratica professionale avvenivano in trincea (leggi, nello Studio odontoiatrico) per conto del dentista. Nel tempo, soprattutto grazie a realtà locali di Andi (come le Sezioni di Como e Genova) sono stati organizzati corsi di formazione e aggiornamento che hanno condotto ad una significativa omogeneità del curriculum formativo di centinaia di assistenti.

Gli Aso da molti anni hanno un CCNL (Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro) anche per il mansionario, riconducibile a quello stipulato tra Andi e Sindacati, e fatto proprio da Confprofessioni. Un contratto ora in fase di riformulazione. Se il nuovo testo tarda ad essere proposto anche alla parte datoriale è per le profonde riflessioni fatte in un momento di grande trasformazione nella contrattualistica, anche del personale dipendente. Quanto a stravolgimento di rapporti e relazioni tra parti interessate, basta ricordare, a mo' d'esempio, quanto avvenuto per FIAT a Mirafiori con quello che ne sta seguendo. Nel contesto di tale cambiamento, anche il welfare di sostegno per il personale ausiliario sta per essere migliorato, con probabili e maggior rimborsi per le prestazioni odontoiatriche e sanitarie anche per il personale di Studio. Con sempre maggior intensità, il Ministero della Salute ha cominciato a interessarsi al ruolo degli Assistenti, che in virtù delle delicate funzioni espletate nel quotidiano, vorrebbe portare sotto il proprio "controllo", e del Coordinamento Stato-Regioni, almeno per quanto concerne l'aspetto formativo.

In conseguenza di questi ultimi "movimenti", si addensano all'orizzonte nubi preoccupanti. Chi provvederà alla professionalizzazione degli Assistenti? L'Università, con il rischio di una laurea breve, piuttosto che la parte datoriale con le Associazioni di categoria o gli Enti bilaterali? A fronte della maggior professionalizzazione (ammesso che ve ne sia bisogno) quali oneri economici e burocratici deriverebbero per la professione in una fase di gravissima recessione che ha portato Confprofessioni a definire una cassa integrazione in deroga per il personale degli Studi professionali, cosa impensabile fino a qualche anno fa? E che dire di talune Regioni che vorrebbero attribuire agli infermieri ospedaliere, a livello di pronto soccorso, compiti per la "cura di emergenza" anche in ambito odontoiatrico, che parrebbero sconfinare con il ruolo precipuo dell'Assistente rispetto quello del medico e dell'odontoiatra? La metamorfosi della professione odontoiatrica (e in particolar modo dello Studio monoprofessionale) porta con sé anche queste preoccupanti tematiche, anche se torna il richiamo "romantico, ma non troppo" dell'Assistente che a fianco dell'odontoiatra condivide un'avventura quotidiana unica, viste le peculiarità che una professione libero-professionale comporta.

Peculiarità tali che un dentista ebbe a dirmi che forse il termine Aso poteva stare per "angelo di Studio odontoiatrico". Con tale riferimento, forse un po' troppo sdolcinato, voleva evidenziare alcuni aspetti del ruolo dell'Assistente: disponibile a quella flessibilità di orari che si tramuta in sacrifici per la vita privata, e, in sostanza, per la propria vita, per affrontare insieme la crisi in atto.

Roberto Callioni

Una raccomandazione per una salute orale che dura nel tempo.
Raccomandare lo spazzolino elettrico Oral-B® è uno dei migliori modi per aiutare i suoi pazienti a raggiungere una salute orale a lungo termine. Ecco perchè lo spazzolino elettrico Oral-B® può aiutare i suoi pazienti:
• Rimuove fino a due volte in più la placca*
• Riduce le gengiviti migliorando la loro salute gengivale
• Sviluppa una miglior attitudine allo spazzolamento
• Pulisce gentilmente lo smalto, le gengive e i lavori dentali
Oral-B®
#1 Oral-B® lo spazzolino elettrico più raccomandato al mondo dai dentisti
Per maggiori informazioni visitare il sito oralb.com
*rispetto ad uno spazzolino manuale tradizionale.
Referenza: 1. Data on file, P&G.
© 2010 P&G PGW-3023B
Oral-B®
Attenzione continua per i pazienti, a casa come nel suo studio

DENTAL TRIBUNE

Anno VII n. 2 - Febbraio 2011

Italian Edition

“Non tutti i pazienti con quadri clinici complessi debbono essere allontanati o inviati ad altri”

Con questo numero inizia la sua collaborazione Marco Mozzati, Responsabile del Servizio di Chirurgia Orale della Dental School di Torino, trattando del rinvio dallo Studio medico all’ospedale di pazienti problematici, un fenomeno piuttosto diffuso anche in Odontostomatologia.

La Dental School è il nuovo Centro ospedaliero-universitario del S. Giovanni Battista di Torino, diretto da Stefano Carossa. Si tratta sicuramente di una delle strutture sanitarie in campo odontoiatrico migliori in Europa, organizzata per garantire assistenza e ricerca di alto livello. Due le aree su due piani: una dedicata alla diagnosi e terapia di tutte le specialità, una seconda prettamente universitaria in cui risiedono il corso di laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria e in Igiene Dentale.

Finalità primarie di tale struttura? Garantire ai pazienti le migliori cure possibili, finalizzandole e associandole alla didattica, per ottimizzare l’insegnamento ai futuri dentisti ed igienisti. Come struttura ospedaliero-universitaria la Dental School deve occuparsi della ricerca scientifica orientata alla realizzazione e gestione di protocolli terapeutici innovativi, rivolti in particolare alla fascia di popolazione che, per complessità della patologia sistemica o locale, non può rivolgersi a strutture private o ad ambulatori decentrati non sufficientemente attrezzati.

Energie, risorse, tecnologia e personale altamente specializzato sono quindi principalmente indirizzati a questi trattamenti complessi, riducendo inevitabilmente gli spazi per organizzare e garantire cure di eccellenza anche al resto dei pazienti che afferiscono direttamente o inviati dai colleghi. Una struttura come la nostra, anche se estremamente grande, non può, ma soprattutto non deve, dedicarsi alle cure odontoiatriche routinarie, ma concentrare le proprie risorse di specialisti e tecnologiche per trattare i pazienti altamente “complessi”.

Come definire questo termine? La “complessità” di un caso può essere identificata attraverso due importanti valutazioni: la presenza di una patologia sistemica che altera a tal punto la salute generale, andando a condizionare qualsiasi terapia invasiva conducibile nel cavo orale, o patologie che lo colpiscono per la cui risoluzione sono necessari interventi altamente specialistici, supportati da tecnologia avanzata.

Entriamo nello specifico per meglio comprendere il significato di patologie sistemiche che condizionano le prestazioni odontoiatriche. Quelle di cui sono affetti i nostri pazienti sono estremamente numerose, e la popolazione oggi può essere definita come in progressivo invecchiamento con ulteriori inevitabili problematiche di salute associate. La classificazione da farsi per procedere ad una selezione corretta prevede l’identificazione di un grado di rischio terapeutico odontoiatrico.

La centralizzazione ad una struttura d’eccellenza deve quindi avvenire solo per quei pazienti identificati con “rischio grave” che, se curati senza protocolli dedicati o la gestione congiunta con altri specialisti, possono incorrere in complicanze serie. Nella realtà pratica, il loro numero è molto elevato: ad esempio, prendiamo quelli in attesa di trapianto d’organo e analizziamo le insufficienze epatiche, molto diffuse, trattate con il trapianto di fegato.

In associazione all’insufficienza epatica, questi pazienti hanno alterazioni che compromettono non solo la guarigione dei tessuti, ma anche l’efficienza della coagulazione, con alto rischio emorragico anche dopo semplici interventi conservativi come la detartrasi. Lo stesso vale per quelli con patologie del midollo e del sangue a cui, oltre al sanguinamento, aumenta esponenzialmente il rischio di infezioni.

Altre condizioni da prendere come esempio sono le disabilità psicofisiche che, soprattutto nei casi di scarsa collaborazione, possono essere trattate esclusivamente in centri ospedalieri. Al contrario, ci sono diverse condizioni patologiche impropriamente considerate ad alto rischio e dirottate a centri d’eccellenza anche quando non lo sono. Ad esempio, il paziente diabetico, patologia estremamente diffusa, da non considerarsi assolutamente come a rischio terapeutico odontoiatrico nella sua totalità.

Fondamentale discriminare, quindi, il grado di gravità di questa sindrome e capire che il diabetico possa essere curato senza rischio da tutti gli ambulatori odontoiatrici. Quando può subentrare un rischio? Sicuramente quando il quadro della malattia si aggrava, andando ad intaccare altri organi come il rene, alterando quindi il quadro sistemico.

È difficile semplificare in poche righe la complessità della valutazione dei nostri pazienti. II messaggio che vorrei portare con questo articolo è che ogni paziente può presentare quadri clinici locali e sistemici complessi, avere patologie, ma ciò non significa che debba essere sempre allontanato o meglio inviato ad altri. Fondamentale è imparare ad identificare la reale presenza di un rischio con procedure semplici che passano attraverso una corretta anamnesi ed alcune volte a consulenze specialistiche che meglio possono inquadrare la patologia. Ma il tutto deve essere finalizzato a comprendere se il nostro paziente può o non essere curato lontano da un ospedale.

Marco Mozzati

Responsabile del Servizio di Chirurgia Orale Dental School di Torino

Sviluppo in Giappone di un sostituto del metallo dentale

Scienziati dell’Università di Kyoto (Giappone) comunicano di aver sviluppato una nuova lega simile al palladio, metallo raro utilizzato nei restauri dentali. “L’elemento è stato prodotto da una miscela di molecole di argento e rodio, due elementi chimicamente vicini al palladio, e potrebbe essere un primo passo nella produzione di alternative sintetiche per altri elementi rari”, hanno detto i ricercatori al giornale *Yomiuri Shimbun* di Tokyo. Il palladio si trova in natura solo in alcune parti della Russia, Sud Africa, Canada e Stati Uniti. Oltreché in Odontoiatria, è usato per produrre catalizzatori, gioielli e, tra le altre cose, i componenti essenziali per i prodotti dell’elettronica di consumo. Una relazione del 2010 di una società chimica statunitense, la Johnson Matthey, stima che il 5-6% della domanda annuale proviene dai dentisti per la produzione di corone e ponti. Con una domanda annuale di 8,5 tonnellate, il Giappone continua a utilizzare la più grande quantità di palladio nel settore dentale, nonostante ci siano altre opzioni di trattamento, come le corone in ceramica integrale, secondo quanto riferito dal rapporto stesso. I ricercatori hanno avviato progetti di ricerca congiunti con l’industria giapponese, anche se dicono che la nuova lega sarà difficile da produrre a scopi commerciali. Alcuni esperti chimici, però, sono scettici: “Sembra proprio che siano riusciti a creare ‘nanoparticelle’ – parola spesso abusata – di rodio e argento, che normalmente sarebbero prodotte con tecniche di fusione tradizionale”, dichiara Peter Duncan, il Direttore generale della Johnson Matthey al giornale sudafricano *Mining Weekly*. “È un fatto comune che gli accademici giapponesi brevettino qualcosa di vagamente nuovo, a prescindere dalle sue potenzialità commerciali”. Gli esperti giapponesi dicono che i sostituti sintetici dei metalli rari potrebbero rendere il Giappone più indipendente da Paesi come la Cina, che attualmente produce oltre il 90% di metalli rari nel mondo.

Yvonne Bachmann, *DTI*

Milano
Il Duomo.
Roma
Il Foro.
Venezia
Il ponte di Rialto.
way®
È tutta italiana la nuova via all’implantologia.
Ergonomia chirurgica, libertà protesica ed estetica. Per gestire al meglio tempo e risorse, e far sorridere i pazienti.
Scegli la filosofia implantare GEASS: 1 protocollo, 3 connessioni, tante soluzioni protesiche
e la prima superficie biomimetica per una perfetta osteointegrazione, SYNTHEGRA.
Tutto questo è way MILANO connessione interna, way ROMA connessione transmucosa, way VENEZIA connessione esterna.
L’idea vincente è
GEASS TUTTO PER UN SORRISO
www.geass.it

B-502-72-V0 RTS-RIEGERTEAM.DE

ORTHOPHOS XG 3D

Il sistema radiologico più amato al mondo. Ora con 3D!

Semplicemente straordinario. Il nuovo ORTHOPHOS XG 3D unisce tutti i vantaggi delle radiografie panoramiche, 3D e teleradiografie. Con il suo campo visivo «piccolo-grande» garantisce una maggiore sicurezza e offre nuove prospettive per il futuro, come ad esempio, attraverso la pianificazione protesica e chirurgica simultanea degli impianti con CEREC. Il sensore 2D/3D completamente automatico, l'uso intuitivo e il funzionamento del software orientato alla diagnosi rendono il vostro studio dentistico ogni giorno più efficiente. **Sarà una buona giornata. Con Sirona.**

www.sirona.it

The Dental Company

sirona.

Anno VII n. 2 - Febbraio 2011 Italian Edition

Intervista: l'apnea ostruttiva del sonno può essere un killer pericoloso e pandemico

← DT pagina 1

Cosa devono sapere i dentisti riguardo l'apnea ostruttiva del sonno (OSA)?

*I dentisti sono in prima linea nello screening e devono indagare su eventuali problemi inerenti il sonno, capire le problematiche craniofacciali, riconoscere determinati indizi anatomici. E, infine, devono imparare a riconoscere i segnali della pericolosa patologia. Se un paziente (o, più probabilmente, il compagno di letto) manifesta episodi di russamento e sonnolenza diurna, è assai probabile che abbia disordini respiratori notturni. Se uno controlla a stento la pressione con un farmaco di terza generazione, lo si raccomanda ad uno specialista del sonno. I pazienti che si svegliano più volte nella notte, stentano a dormire o s'alzano più volte per urinare, necessitano di approfondimenti. Aggiungendo al questionario del paziente domande sui problemi del sonno, cefalea mattutina, russamento, la storia familiare e valutando in modo diverso condizioni di salute che richiedono l'uso di farmaci (ad esempio, la pressione arteriosa, il diabete mellito tipo 2, il COPD [*Chronic Obstructive Pulmonary Disease, *Ndr], l'obesità), l'odontoiatria può aiutare a identificare e combattere questa malattia. Inoltre, imparando a riconoscere gli indizi cranio-facciali (es. una postura mandibolare in posizione retrognatica, affollamento orofaringeo e lingua rilassata) chi ne soffre, potrà essere aiutato da una corretta diagnosi medica.*

In cosa l'apnea ostruttiva del sonno differisce dal normale russamento?

Il russamento è il tuono e l'OSA è il fulmine. Uno è fastidioso, l'altro può arrivare ad uccidere. Il russare indica un impedimento delle vie aeree, nel caso del russamento primario – anche se benigno –, ma essendo legato alla sequele cardiovascolari e cerebrovascolari, potrebbe trasformare una "cacofonia" in un blocco patologico delle vie aeree, fino ad una grave apnea con sovraccarico del sistema nervoso simpatico, ipertensione, ictus e altre conseguenze pericolose per la vita metabolica.

Perché importa che i pazienti siano curati dall'apnea ostruttiva del sonno nello Studio?

L'odontoiatria giace su un vulcano che sta per esplodere, mentre l'odontoiatria del sonno viene praticata da medici ben preparati in materia di "sonno dentale". L'odontoiatra deve diventare membro di uno staff multidisciplinare per la gestione dell'OSA. Lavorando insieme, dentisti, specialisti del sonno, otorinolaringoiatri, allergologi, cardiologi, neurologi e altri, si sarà più in grado di prestare la miglior terapia. Ad esempio, l'optimum per il trattamento di gravi casi di OSA è la pressione positiva continua (CPAP) per cui i dispositivi mantengono nelle vie aeree una pressione costante più elevata di quella atmosferica durante il ciclo respiratorio per favorire il reclutamento alveolare ed aumentare la capacità funzionale residua (CFR). Purtroppo, sebbene la terapia sia molto efficace, non tutti la tollerano. Si possono usare in alternativa altri apparecchi. In clinica, lavorando a fianco di specialisti del sonno, si usano apparecchiature per migliorare la compliance della CPAP, stabilizzando la mandibola con abbassamento della pressione dell'aria necessaria, sovente causa di non conformità della CPAP. Nel 2006, gli specialisti del sonno hanno pubblicato le linee guida della terapia OSA raccomandando la prescrizione di apparecchi con lieve e moderata diagnosi. Non ci sono però sufficienti dentisti qualificati: i colleghi medici spesso non conoscono gli specialisti cui affidare i pazienti. Stiamo lavorando per educare più dentisti per metterli in grado di fornire quest'assistenza.

Un'immagine della maschera per il respiro notturno (CPAP).

Quali tipi di apparecchi possono curare persone che soffrono di apnea ostruttiva del sonno?

Attualmente vi sono vari apparecchi come il SomnoDENT o il regolabile Herbst, facili da fabbricare e regolare. Per il drammatico aumento di richieste vari prodotti di nuovo design sono in approvazione FDA. Mi rallegra vedere tanta creatività e innovazione per costruire la miglior "trappola per topi". Costituiscono valide alternative quegli apparecchi che massimizzano il comfort della mascella e la stabilità dei tessuti molli e duri, riducendo gli strumenti che interessano la lingua. Ora, però, non esiste un'apparecchiatura che faccia tutto.

Avete sviluppato una programmazione in 7 punti fondamentali per la terapia orale dell'OSA e un protocollo di fatturazione. Quali i vantaggi di tale protocollo?

Prima di tutto, la Medicina del sonno dentale (DSM, Dental Sleep Medicine*) deve essere praticata, almeno in parte, da ogni dentista e dovunque. Praticarla presuppone un ampio spettro di coinvolgimento clinico. I dentisti, per lo meno, dovrebbero fare una valutazione e poi collegarsi a specialisti per la diagnosi dei pazienti con evidenti disturbi del sonno. I dentisti desiderosi di entrare in un team multi disciplinare di gestione OSA possono apprendere la terapia orale adeguata e il follow-up con appropriata formazione. Mio obiettivo è realizzare un esauriente protocollo DSM per il dentista come primo soggetto di riferimento nell'identificare il disturbo e guida terapeutica multidisciplinare. Due ostacoli sono l'adozione di apparecchiature idonee nello Studio e le strategie di fatturazione medica. La DSM è fonte di confusione per molti Studi e Compagnie d'assicurazione poiché viene fornito un servizio odontoiatrico per gestire una patologia medica. Nel chiedere i rimborsi alle Compagnie per procedure a carattere non specificatamente odontoiatrico, il personale dello Studio può trovarsi in difficoltà. Nell'ottimizzare quel che dovrebbe essere una generica routine, si è sviluppato un protocollo in 7 punti (riguardanti raccomandazioni dentali, modelli di fatturazione per singole consultazioni e follow-up di appuntamenti) per la gestione della pratica. Applicandoli uno Studio può superare le difficoltà della DSM. Fortunatamente la pratica medica del sonno dentale è stata studiata in modo da instradare bene gli Studi . Non dico che la fatturazione sia facile e che il protocollo abbia virtù magiche ma con la creazione di un modello ripetibile, più Studi avranno successo e più pazienti saranno gestiti positivamente.*

Come si gestiscono gli effetti collaterali ATM nei pazienti con apnea ostruttiva del sonno?

Evitandoli tutti insieme! Gli apparecchi OSA sono stati costruiti per un posizionamento iniziale non idoneo spesso difficile da adattare e con tensione eccessiva e danni al complesso temporomandibolare (ATM, muscoli, tendini e legamenti). Con una tecnica più agevole o con l'amata "bite registration" (impronta del morso) si può accentuare la compliance e ridurre i disagi. Con il tempo, si capirà che ciò che inizialmente è comodo e lavora lentamente su periodi di tempo più lunghi, riduce la probabilità di subire disagio e dolore.

Che cosa aggiungere?

La OSA è una patologia anatomica cranio-facciale mortale e il dentista "formato" impara a riconoscere chi ne soffre. Con più impegno, può diventare membro di un team multidisciplinare di gestione OSA. Se non considera l'alta percentuale di russatori afflitti da una patologia, se la tratta in modo errato e rischioso con apparecchi anti-russamento, senza considerare il tasso di mortalità, l'odontoiatria è colpevole di negligenza, se non distinguerà il russamento da altre forme di apnea. Sono in netto svantaggio, dato che ben poca formazione sul sonno è impartita nelle scuole di medicina e odontoiatria. Diamo quindi un alt all'ignoranza e integriamo meglio la Medicina con l'Odontoiatria.
Non ci sono solo i denti!

Fred Michmershuizen, *DTA*

Polisonnigrafi EMBLA
Leader nella diagnosi delle OSAS
N7000
S4500
X100
Titanium
Gold
embla
SAPIO LIFE distribuisce in esclusiva per l'Italia l'intera gamma di polisonnigrafi Embla, riconosciuti i migliori sul mercato dagli esperti del settore per affidabilità, precisione e facilità di analisi.
SAPIO life
SAPIO LIFE Srl
Via S. Pellico, 48 - 20900 Monza - Tel. +39 039 83981 - Fax +39 039 2026143
www.grupposapio.it - dispositivirespiratori@sapio.it

Via libera all'uso di emocomponenti anche da parte degli odontoiatri del Piemonte

← DT pagina 1

che richiederà la convenzione ed effettuerà la "processazione" del sangue sotto il controllo, per quanto "a distanza", del Servizio Trasfusionale. Mentre Lombardia e Veneto hanno lasciato alle aziende fornitrici dei kit (centrifughe e materiale monouso) l'attività, o meglio, la formazione dell'odontoiatra, cui verrà rilasciato l'attestato di avvenuto apprendimento, il Piemonte, in controtendenza, ha riservato il percorso formativo all'Azienda ospedaliero-universitaria S. Giovanni Battista di Torino e, per quanto attiene allo specifico settore odontoiatrico, alla Dental School, Centro d'eccellenza per assistenza, didattica e ricerca in campo odontostomatologico, specificamente istituzionalizzata ai fini formativi. L'"anomalia" del Piemonte avrà certamente conseguenze interessanti per gli odontoiatri della regione. Da un punto di vista operativo, il professionista dovrà dunque interfacciarsi con un Ente sito a Torino, con evidenti disagi per chi non risiede nel capoluogo. Sotto questo profilo, stanno meglio quelli del Nord-Est, più "coccolati" dalle aziende di settore, in grado di offrire il servizio di formazione presso l'ambulatorio del richiedente tramite specialisti o personale *ad hoc*. Tuttavia, la soluzione piemontese presenta anche aspetti positivi, che in un'ottica più lungimirante potrebbero superare di gran lunga gli apparenti svantaggi. Il fatto di aver centralizzato la formazione presso un Ente universitario implicherà che nel corso di formazione si spiegherà non solo come usare i kit commerciali, ma soprattutto come effettuare prelievi, protocolli, tracciabilità e quanto afferisce la normativa sul sangue.

In quest'ottica riteniamo, perderebbe significato l'annosa e cavillosa questione se l'odontoiatra (che non sia pure medico) possa o meno effettuare il prelievo: è evidente che se sarà finalizzato alla preparazione dell'emocomponente e l'odontoiatra avrà svolto con profitto il corso presso la Dental School, ottenendo la convenzione col Servizio Trasfusionale, il prelievo costituirà un atto legittimo in quanto oggetto di specifico apprendimento e autorizzazione. Di ben diversa caratura appaiono, invece, taluni problemi che troveranno soluzione con l'operatività della procedura. Ad esempio, le Delibere prevedono che il prelievo debba essere svolto in asepsi e, nell'ipotesi di utilizzo di sistemi aperti, siano eseguiti controlli di sterilità a campione con una percentuale di almeno 1 su 10.

Se il sistema usato per la preparazione ambulatoriale degli emocomponenti non è strutturato a circuito chiuso, le Delibere prevedono controlli di qualità potenzialmente distruttivi del prodotto finale, viste le piccole quantità spesso ottenute ed utilizzate per la medicina rigenerativa ed in particolare in campo odontoiatrico. Pochissimi i kit in commercio aventi le caratteristiche del sistema chiuso: pur essendo operatore-dipendente, il sistema è in grado per lo più di assicurare la lavorazione dell'emocomponente in condizioni di asepsi.

A nostro avviso, le aziende dovranno dunque lavorare intensamente per rendere i prodotti sempre meno difficili da usare ("idiot proof", come si dice in Usa) e l'operatore sanitario dovrà essere addestrato ad ottenere performance di produzione sempre più standardizzate. L'odontoiatra, da parte sua, dovrà scegliere l'utilizzo dei vari sistemi avendo sempre in mente la salute del paziente, legata, nel caso di specie, alla qualità del prodotto finale sotto il profilo della sicurezza ma anche d' efficacia. L'opinione diffusa è che il futuro sarà costituito da sistemi che, pur gestibili ambulatorialmente (centrifughe), abbiano un livello d'automazione tale da rendere ininfluente l'intervento dell'operatore sanitario per ottenere un emocomponente sicuro, fresco, di qualità e "processato" nell'asepsi più totale: cosa per altro richiesta dalle norme tecniche (*in primis* il Decreto Ministero Salute 3 marzo 2005) vigenti.

Stefano Fiorentino

VITALDENT
CLINICHE ODONTOIATRICHE

4.000.000 di sorrisi
e non ci bastano.

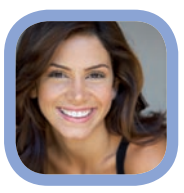
Cerchiamo medici odontoiatri che condividano il nostro progetto.

VITALDENT è il più importante network europeo di franchising odontoiatrico, venite a lavorare con noi.

Collaborazioni settimanali flessibili

Possibilità di mantenere il lavoro in proprio

Tecnologia all'avanguardia


Forti investimenti pubblicitari

Al tuo fianco un team odontoiatrico completo

hr@vitaldent.com
www.vitaldent.com
Numero Verde 800-913266
DA RETE FISSA E MOBILE

Fondato nel 1989, VITALDENT è presente con 500 centri in Spagna, Italia e Portogallo. Nelle cliniche VITALDENT operano circa 4 mila persone tra manager, medici odontoiatri, igienisti, assistenti, per più di 4 milioni di pazienti.

In Italia abbiamo già aperto oltre 50 cliniche. Cerchiamo odontoiatri di tutte le discipline: implantologia, conservativa, protesi, ortodonzia e tutti gli altri professionisti del dentale interessati a collaborare con le nostre cliniche.

Dental Tribune

Anno VII n. 2 - Febbraio 2011

Italian Edition

Vantaggi derivanti dall'utilizzo di un sistema a vapore saturo secco surriscaldato per la sanificazione dello Studio odontoiatrico: un case history

Lo Studio odontoiatrico è il luogo in cui il paziente entra in contatto con la professionalità del dentista, e dove vengono messe alla prova le capacità dell'odontoiatra di curare il paziente, di metterlo a proprio agio e di guadagnarsi la sua fiducia. Un importante indice di professionalità, oltre alla continua formazione e aggiornamento su tecniche odontoiatriche e materiali innovativi, è l'assicurazione delle adeguate condizioni igieniche della strumentazione e dello Studio, nel rispetto della salute del paziente e degli stessi operatori. Nello Studio dentistico sono abitualmente presenti diversi fluidi biologici come sangue, saliva, materiale dentale e residui organici, a cui possono essere associati un gran numero di microorganismi patogeni. In seguito alle pratiche odontoiatriche e alle cure prestate al paziente, questi microrganismi vengono a contatto con tutti gli strumenti utilizzati dal dentista e, tramite l'uso di turbine e strumenti rotanti, vanno a costituire un aerosol ricco di particelle infettanti, in grado di contaminare le superfici presenti in un raggio di circa 2 metri, dal riunito in tutte le sue componenti, al mobilio, ai pavimenti.

Queste aree possono fungere da veicolo di trasmissione di agenti infettivi verso gli operatori sanitari o i successivi pazienti che, con la cute lesa e le mucose esposte, sono ancora più suscettibili alle infezioni. È noto, inoltre, come la buona riuscita delle operazioni chirurgiche e degli interventi più invasivi sia influenzata anche dall'eventuale presenza di carica microbica patogena che, in caso di un'infezione della ferita chirurgica, è in grado di compromettere l'esito degli interventi. Per scongiurare il rischio di sviluppo di colonie microbiche sulle superfici, e il relativo sviluppo di infezioni negli operatori e nei pazienti, è indispensabile che, oltre ai corretti protocolli di pulizia, disinfezione, sterilizzazione dello strumentario, vengano impiegate idonee procedure di pulizia e disinfezione delle superfici. Sul mercato esistono diverse soluzioni per la disinfezione delle superfici, tipicamente basate sull'impiego di un disinfettante liquido da applicare sul riunito e il mobilio, tramite l'utilizzo di salviette, panni o spray. Questi disinfettanti liquidi possono essere composti da diversi tipi di molecole biocide e spesso necessitano di tempi di attesa molto lunghi per poter esplicare la loro azione antimicrobica, tempi durante i quali le superfici sono inutilizzabili. Inoltre, alcuni tipi di disinfettanti devono essere risciacquati una volta depositati sulle superfici e devono essere maneggiati con attenzione, utilizzando dispositivi di protezione individuali come guanti o mascherine. Una soluzione alternativa per il trattamento di disinfezione del riunito e delle superfici presenti nello Studio odontoiatrico è Sani System Polti. Il sistema si compone di una caldaia, in cui viene prodotto vapore saturo secco, e di un erogatore in cui è presente il brevetto mondiale Polti per il surriscaldamento fino a 180 °C del flusso di vapore. Al vapore saturo secco surriscaldato viene addizionata in uscita una minima quantità di HPMed, liquido sanificante. Il sistema permette di abbattere in pochi secondi la carica batterica, fungina e virale presente sulle superfici grazie allo shock termico provocato dall'alta temperatura raggiunta dal vapore. Il surriscaldamento, oltre a portare il vapore ad altissima temperatura, fa sì che eventuale condensa o residuo umido, presenti nel vapore prodotto dalla caldaia, vengano trasformati a loro volta in vapore, ottenendo in questo modo un flusso "asciutto", quasi del tutto privo di particelle liquide, che non bagna le superfici su cui viene erogato e che evapora spontaneamente nel giro di pochi secondi senza lasciare residui di umidità e senza bisogno di asciugare manualmente le superfici.

Sperimentazione*, finalità del progetto e parametri monitorati

Per poter valutare l'impatto economico di Sani System nel menage di uno Studio dentistico è stato disegnato, e quindi allestito, uno studio comparativo, dove si è andati a testare e confrontare i costi associati alla disinfezione a vapore dello superfici e della disinfezione con metodi tradizionali, tramite l'uso di un disinfettante liquido. Sono stati innanzitutto definiti l'arco temporale della sperimentazione e i parametri da monitorare e analizzare per poter adeguatamente confrontare i costi associati alle due metodiche di disinfezione. Per ottenere un risultato il più preciso possibile e che potesse essere trasportato anche su scala più ampia, come finestra temporale si è deciso di utilizzare una settimana lavorativa standard di 5 giorni, che potesse adeguatamente rispecchiare il reale turnover di pazienti e la reale operatività dello Studio. Entrambi i metodi di disinfezione, tramite il vapore con Sani System e tramite un disinfettante liquido tradizionale, sono stati pertanto implementati e analizzati per una settimana. I parametri selezionati per il monitoraggio dei costi associati alle due metodiche di disinfezione sono legati all'utilizzo di prodotti consumabili e ai tempi necessari per la disinfezione dello Studio. In particolare si è deciso di analizzare:

1. consumo di prodotto disinfettante o di HPMed;
2. consumo di acqua utilizzata per diluire il disinfettante, risciacquarlo o per azionare la caldaia di Sani System;
3. consumi di panni di carta necessari all'asciugatura delle superfici e per la distribuzione del prodotto disinfettante;
4. consumo di energia elettrica;
5. tempi necessari per la sanificazione del riunito e delle superfici limitrofe (poltrona, lampada, lavandino, faretra, sgabello, mobilio);
6. costo orario dell'operatore predisposto alla disinfezione dello Studio.

Nel caso di Sani System, che non richiede asciugatura manuale delle superfici, il consumo di panni di carta è zero, così come il consumo di energia elettrica è nullo nel caso del disinfettante liquido tradizionale.

Si è mantenuto invariato, per tutta la durata della sperimentazione, l'operatore predisposto alla disinfezione dello Studio con le due metodiche. La sperimentazione è stata allestita in uno Studio odontoiatrico di Milano, che lavora con due riuniti.

Risultati

Di seguito sono riportati in Tabella i consumi misurati nell'arco di tempo prestabilito. In entrambe le due settimane in cui sono stati monitorati i consumi, sono stati eseguiti interventi su 20 pazienti. Il disinfettante tradizionale utilizzato è uno spray a base di clorexidina e sali di ammonio quaternario.

Parametro	Disinfettante tradizionale	Sani System
Consumo di: ¥ disinfettante § HPMed	¥ 1 litro 9.6 €	§ 0.025 litri 2.5 €
Acqua di rete	33 litri 0.037 €	1 litro 0.0011 €
Panni di carta	150 pz 1.8 €	0 0 €
Energia elettrica, consumo stimato per paziente e alla settimana	0 KW/h =0 € 0 € x 20 pz = 0 €	0.05552 KW/h = 0.57 € 0.57 € x 20 pz = 11.4 €
Tempo impiegato per disinfettare lo Studio dopo ogni paziente	ca. 12 minuti	ca. 2 minuti
Costo lordo operatore per paziente e alla settimana	2.6 € 2.6 € x 20 pz = 52 €	0.43 € 0.43 € x 20 pz = 8.6 €
Costi totali settimanali	63.44 €	22.5 €

Tab. 1 *- In entrambe le settimane in cui sono stati monitorati i consumi, sono stati eseguiti 20 interventi e 20 relative disinfezioni dello Studio. Il totale dei costi è stato ricavato, pertanto, sul totale dei 20 interventi eseguiti.*
I costi dei servizi sono stati calcolati come segue: costo HPMed, confezione da 50 mL: 5 €; costo disinfettante in flacone da 750 mL: 7.2 €; costo 1 m3 di acqua nel Comune di Milano: 1.14 €; costo bobina carta 240 pz: 2.88 €; costo energia elettrica: 10.25 c€/kWh (consumo singolo intervento da 2 minuti: 0.05552 KW/h, valore calcolato sul modello Sani System Express); costo orario lordo operatore: 13 €/h.

Come è possibile notare dai risultati, il costo settimanale della disinfezione dello Studio con Sani System (22.5 €), è inferiore rispetto al costo settimanale della disinfezione eseguita con i metodi tradizionali (63.44 €).

La differenza settimanale è pari a 40.94 € e si trasforma, a fronte di un'ipotesi di 46 settimane lavorative complessive, in 1883.24 € di risparmio annuo.

Oltre al risparmio economico, dall'analisi fra i due metodi è emerso che il sistema di disinfezione a vapore Sani System risulta essere molto più veloce rispetto alla disinfezione effettuata con i metodi tradizionali. La disinfezione a vapore degli elementi considerati ha richiesto in media 2 minuti per ogni intervento a fronte, invece, dei 12 minuti richiesti dalla metodica tradizionale.

Discussione

La disinfezione delle superfici è un aspetto molto importante per la corretta gestione di uno Studio odontoiatrico e non deve essere sottovalutata nel momento in cui si vuole offrire ai pazienti un servizio sanitario che sia adeguato per prestazioni e condizioni igieniche. La carica microbica presente sulle superfici può essere facilmente veicolata verso altri pazienti o verso gli stessi operatori, andando a comprometterne lo stato di salute o la riuscita di un'operazione chirurgica.

Per verificare l'impatto economico di Sani System – un sistema per la disinfezione delle superfici attraverso vapore saturo secco surriscaldato fino a 180 °C – è stato allestito uno studio comparativo presso uno Studio odontoiatrico, dove oltre al sistema sopramenzionato, è stato analizzato un disinfettante tradizionale.

I risultati ottenuti dopo una settimana di monitoraggio dei parametri selezionati ha mostrato come Sani System si sia rivelato una metodica molto più veloce e molto più economica rispetto al disinfettante tradizionale.

A fronte di una spesa totale pari a 63.44 €, ottenuta con l'utilizzo del disinfettante tradizionale, il costo associato all'utilizzo di Sani System è risultato essere pari a 22.5 €, con un risparmio settimanale di circa 41 €.

Oltre al risparmio economico non è da trascurare il risparmio di tempo che comporta la disinfezione a vapore rispetto alla disinfezione effettuata con metodi tradizionali.

È sufficiente accendere Sani System e portarlo alla pressione operativa all'inizio della giornata perché l'apparecchio sia sempre disponibile e pronto all'uso. Per disinfettare, tra un paziente e l'altro, il riunito e le superfici limitrofe è sufficiente un tempo di 2 minuti, dopo il quale le superfici sono tranquillamente riutilizzabili.

Con le metodiche tradizionali il tempo necessario per poter trattare le stesse zone è 6 volte maggiore (12 minuti in media), tempo che determina un rallentamento nel flusso dei pazienti e una minore operatività dello Studio. Il risparmio di 10 minuti ad intervento, se viene infatti calcolato sull'intero arco della giornata, comporta una notevole riduzione dei tempi necessari al trattamento dello Studio, che si riflette in maggior tempo a disposizione per curare i pazienti o per visitarne un numero maggiore, con relativo e ulteriore incremento economico.

Un ultimo importante fattore da non sottovalutare è il diverso impatto ambientale delle due metodiche sotto analisi. Valutare il livello di inquinamento connesso ai due metodi di disinfezione non era l'obiettivo dello studio comparativo ma, nonostante ciò, sono emersi comunque importanti elementi che forniscono concrete indicazioni in merito. Utilizzando panni di carta per asciugare le superfici e distribuire il disinfettante e grandi quantità di prodotto consumabile (1 litro), la metodica tradizionale ha come effetto la produzione di notevoli quantità di rifiuti e imballaggi da smaltire, che vanno ad impattare sull'ambiente e gli ecosistemi, risorse che andrebbero invece preservate con ogni mezzo.

Sani System invece non richiede l'utilizzo di prodotti consumabili, ad eccezione di mezzo flacone di HPMed a settimana, e non prevede l'utilizzo di panni, confermandosi in questo modo una soluzione a basso impatto ambientale oltre che economicamente vantaggiosa e più veloce rispetto ai metodi tradizionali.

**La sperimentazione è stata condotta utilizzando il modello Sani System Express.*

Valeria De Luca,
biotecnologo
Polti Medical Division

L'importanza della stabilità implantare e della sua misurazione

L'introduzione degli impianti osteointegrati ha rivoluzionato l'odontoiatria, ampliando le prospettive di trattamento dei pazienti con edentulia parziale o totale. Uno dei requisiti fondamentali per adottare procedure implantari di successo nelle diverse condizioni cliniche è quello di una diagnostica affidabile e che permetta il posizionamento di impianti anche in situazioni biologicamente impegnative. In questo ambito, la misurazione della stabilità implantare assume un valore particolarmente rilevante.

La stabilità implantare può essere vista come una combinazione di stabilità meccanica, che è il risultato dell'osso compresso che tiene l'impianto saldamente in situ, e stabilità biologica, che è il risultato della formazione di nuove cellule ossee che si formano nel sito implantare a seguito del processo di osteointegrazione. La stabilità meccanica è generalmente elevata immediatamente dopo l'inserimento dell'impianto (stabilità primaria). La stabilità biologica, invece, diventa evidente solo nel momento in cui si formano nuove cellule ossee nel sito implantare e aumenta con il tempo (stabilità secondaria). Quindi, come risultato del processo di osteointegrazione, la stabilità meccanica iniziale è supportata e/o sostituita dalla stabilità biologica, e il livello di stabilità finale di un impianto è la somma delle due. Dato che la stabilità degli impianti gioca un ruolo significativo per il raggiungimento di un risultato di successo, la sua misurazione oggettiva è un valido strumento per costantemente risultati positivi e affidabili.

Negli anni, sono stati utilizzati diversi metodi per misurare la stabilità dell'impianto con diversi gradi di successo. Un metodo per valutare la stabilità dell'impianto è la semplice percezione del chirurgo. Questa spesso si basa sulla resistenza al taglio e sul torque di insediamento dell'impianto durante l'inserimento. Una percezione di "buona" stabilità può essere rafforzata dalla sensazione di un saldo arresto quando l'impianto viene inserito. La percezione di un chirurgo esperto è logicamente inestimabile e non deve, per nessuna ragione, essere ignorata. D'altra parte, non è ovviamente possibile quantificare la percezione e, soprattutto nei casi più impegnativi, fare affidamento sulla sola percezione spesso non è sufficiente per assicurare il risultato positivo del trattamento.

Anche la misurazione del torque di inserimento dell'impianto è un tentativo per quantificare la percezione tattile del chirurgo. Uno svantaggio di questo metodo è rappresentato dal fatto che il torque di inserimento varia a seconda delle proprietà di taglio dell'impianto e della presenza di liquidi nella preparazione. Comunque, il metodo fornisce alcune informazioni riguardo l'energia usata nell'inserimento di un impianto. Il principale svantaggio è che, come la percezione del chirurgo, le misurazioni del torque di inserimento possono essere usate soltanto quando si inserisce l'impianto e non sono possibili nelle fasi successive.

Come il torque di inserimento, anche il torque finale di insediamento fornisce alcune informazioni sulla stabilità primaria dell'impianto. La condizione sfavorevole è che non può essere ripetuto nelle fasi successive e, quindi, non può servire come un riferimento per il proseguire del trattamento.

Altri metodi utilizzati per valutare la stabilità implantare sono il test della percussione, il metodo del torque inverso e la misurazione della mobilità laterale.

→ DT pagina 10

Incontri di aggiornamento Neoss:

NEOSS

La misurazione della stabilità implantare: una possibilità per ottimizzare le decisioni cliniche

Gli indubbi vantaggi del trattamento implantare rispetto alle soluzioni alternative e la crescente preferenza del paziente fanno dell'implantologia un trattamento di larga diffusione. In questo contesto la Risonanza di Frequenza, offrendo un sistema di misurazione oggettivo per monitorare nel tempo la stabilità implantare, mette a disposizione del clinico un formidabile strumento per aumentare ulteriormente le percentuali di successo, ottimizzando le decisioni sui tempi di carico e la gestione dei casi con potenziali fattori di rischio.

Osstell, unico strumento oggi disponibile basato su tale tecnologia, con una misurazione oggettiva della stabilità facilita poi una migliore comunicazione con il paziente; permette inoltre una documentazione delle decisioni cliniche su basi razionali, confortate dall'amplissima letteratura scientifica disponibile, aspetto oggi di grande importanza anche da un punto di vista medico legale.

Il Prof. Lars Sennerby, che ha contribuito allo sviluppo e validazione scientifica di Osstell, proporrà un aggiornamento sulla Risonanza di Frequenza e sul contributo fornito nel migliorare le decisioni quotidianamente affrontate dal clinico in implantologia.

- La partecipazione all'incontro è a titolo gratuito, previa iscrizione.
- E' prevista la traduzione simultanea in italiano.

RELATORE:
Prof. Lars Sennerby

DATE:
Torino 3 Marzo 2011, h 20.00
Milano 7 Aprile 2011, h 20.00
Roma 16 Maggio 2011, h 20.00
Firenze 3 Novembre 2011, h 20.00

OSSTELL

In collaborazione con:

CLINICA FELTRE
ODONTOIATRIA • IMPLANTOLOGIA • ORTODONZIA
Neoss Centre of Excellence

Per informazioni ed iscrizioni:
Neoss Italia Srl
Via Marco Antonio Colonna, 42
20149 Milano
Tel. 02/92952221
Emai:italia@neoss.info

Anno VII n. 2 - Febbraio 2011

← DT pagina 9

Più recentemente è stata proposta l'analisi della frequenza di risonanza. Si tratta di un metodo che fornisce misurazioni oggettive e affidabili della micro-mobilità laterale nei vari stadi del trattamento implantare.

Il metodo analizza la prima frequenza di risonanza di un piccolo trasduttore fissato alla fixture o al moncone.

La tecnica dell'analisi della frequenza di risonanza è essenzialmente un test di flessione del sistema osso-impianto nel quale, stimolando un trasduttore, si applica una forza di flessione estremamente piccola.

Equivale, in termini di direzione e tipologia, all'applicazione di una forza laterale fissa sull'impianto, con misurazione dello spostamento dell'impianto.

In questo modo si riproducono in modo efficace, anche se in scala ridotta, le condizioni cliniche di carico. L'analisi della frequenza di risonanza può potenzialmente fornire importanti informazioni cliniche sullo stato dell'interfaccia osso-impianto in ogni fase del trattamento.

L'analisi della frequenza di risonanza trova la sua applicazione pratica in Osstell, un dispositivo che si compone di un trasduttore fissato all'impianto o al moncone che trasmette vibrazioni di tipo sinusoidale, le quali vengono poi raccolte da un secondo elemento analizzatore di frequenza. I valori vengono espressi in ISQ (Quoziente di Stabilità Implantare).

Osstell rappresenta ormai da diversi anni un punto di riferimento per la valutazione della possibilità di carico implantare e della predicibilità del successo del trattamento in quanto è in grado di misurare non solo la stabilità primaria di un impianto, ma anche di monitorare lo sviluppo dell'osteointegrazione nel tempo.

La validità e la correttezza delle misurazioni eseguite con questo dispositivo sono state comprovate e documentate da diversi studi clinici.

La sua utilità è evidente nei casi di impianti inseriti in osso morbido, in siti post estrattivi immediati, in siti soggetti a tecniche rigenerative, o comunque in tutti i casi si ritenga opportuno un confronto fra la stabilità al momento dell'inserimento dell'impianto e i tempi successivi di guarigione.

Osstell diventa invece indispensabile allorché si vogliano affrontare casi di carico immediato.

In tali situazioni, infatti, il controllo costante della stabilità è uno dei fattori chiave per il successo della terapia.

Studi scientifici hanno dimostrato che, nelle metodiche di carico immediato, l'analisi della frequenza di risonanza è in grado di intercettare un pericoloso calo di stabilità, permettendo al clinico di ridurre il carico occlusale prima che si verifichi il fallimento implantare.

Sulla base degli studi sulla risonanza di frequenza e delle conoscenze acquisite sulla stabilità implantare, l'ideatore di Osstell, il prof. Neil Meredith, ha poi concepito e realizzato con il Sistema implantare Neoss un design di impianto che favorisce l'ottenimento della massima stabilità nelle varie situazioni cliniche.

Per informazioni:

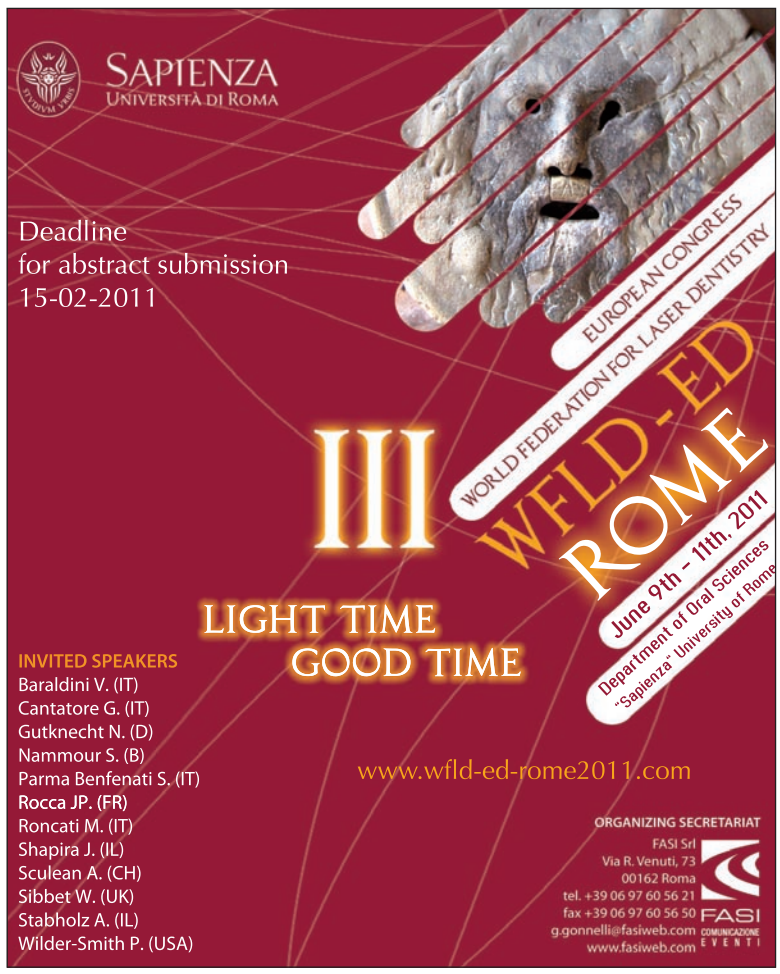
Neoss Italia Srl
via Marco Antonio Colonna, 42
20149 Milano
Tel.: 02.92952.1 (centralino)
Fax: 02.92952.250
E-mail: italia@neoss.info

LASER TRIBUNE

Anno III n. 1

Allegato n.1 di Dental Tribune Italian Edition
Anno VII, n. 2 - Febbraio 2011

Febbraio 2011



"Light time, good time" A Roma il III Congresso europeo del WFLD

Il III Congresso della World Federation for Laser Dentistry (WFLD) avrà luogo a Roma dal 9 all'11 giugno 2011 presso il Dipartimento di Scienze Odontostomatologiche dell'Università "Sapienza" di Roma.

Il WFLD è una società che riunisce i dentisti da tutto il mondo che utilizzano il Laser. Il prof. Jean Paul Rocca, Presidente mondiale della Società, ci ha raccontato che il WFLD ha deciso di fondare 5 divisioni, tra le quali quella europea, che ha dimostrato fin dall'inizio di essere la più attiva. "Dopo il successo del primo incontro a Nizza nel 2007 e il secondo a Istanbul nel 2009, è arrivato il turno dell'Italia –uno dei Paesi europei più avanzati nello sviluppo e utilizzo di tale tecnologia – ad ospitare il prossimo Congresso europeo biennale". Non a caso,è stato deciso di affidare la Presidenza del Congresso alla prof.ssa Antonella Polimeni, Direttore del Dipartimento di Scienze Odontostomatologiche all'Università "Sapienza" di Roma e neo Presidente del Collegio dei Docenti. La risposta la troviamo nel suo messaggio di benvenuto: "Abbiamo scelto come sede del Congresso il nostro Dipartimento alla Sapienza di Roma, con l'intento di dare un'impronta maggiormente accademica al Congresso, fornendo un programma scientifico di alta qualità con le più aggiornate informazioni delle ricerche di interesse per tutti i colleghi, e non solo degli utilizzatori del Laser".

Come ci ha spiegato il Presidente del Comitato Scientifico, il prof. Umberto Romeo, il programma è articolato in 5 sessioni: Laser Research, Endodonzia, Periodontologia e Implantologia, Odontoiatria Operativa e Pediatrica, Chirurgia Orale e LLLT. In ogni sessione saranno presenti due invited speakers: il primo che presenterà lo stato d'arte nella rispettiva materia e il secondo che parlerà delle possibili potenzialità del laser in tale campo. Ad esempio, nella sessione di Endodonzia il prof. Giuseppe Cantatore, Presidente della Società Italiana di Endodonzia, presenterà le ultime innovazioni nel suo campo, seguito dal prof. Adam Stabholz, decano della Facoltà di Odontoiatria all'Università di Gerusalemme, uno dei maggiori esperti mondiali in Endodonzia nonché il Presidente della Sessione europea del WFLD, che presenterà la potenzialità della tecnologia Laser in Endodonzia.

→ LT pagina 21

Il laser nella pratica clinica quotidiana: Franchi è il nuovo presidente Aiola

Il Presidente Gianfranco Franchi.

"Il laser nella pratica clinica quotidiana", così si intitola il convegno Aiola svoltosi il 27 novembre a Bologna presso le Edizioni Martina: un'occasione per ascoltare relazioni sullo stato dell'arte nella tecnica laser applicata in odontoiatria. L'esperienza clinica dei relatori ha dimostrato che grazie all'abnegazione e ricerca di pochi si è raggiunto un tale livello di conoscenze e utilizzo da affermare che l'odontoiatria laser assistita è ormai matura per diventare routine per gli odontoiatri. Trattate quasi tutte le branche dell'odontoiatria moderna: Cipollina ha illustrato l'uso benefico della luce laser nella osteomorfogenesi dei tessuti ossei in sintonia con i campi magnetici complessi.

Franchi e Ceccherini hanno dimostrato i vantaggi in campo implantologico dell'effetto biostimolante del laser a diodi, Vitale e Caprioglio hanno parlato di casistica dell'applicazioni laser in pedodonzia e della soddisfacente risposta dei piccoli pazienti, mentre Altamura ha trattato lo stato attuale dell'arte in endodonzia, frutto di una ricerca col Dipartimento Biomedico di Ricerca dell'Istituto Superiore di Sanità.

→ LT pagina 21

I LASER IN
TRAUMATOLOGIA
DENTALE
I diversi tipi di laser in Traumatologia rappresentano oggi una strategia terapeutica molto vantaggiosa nel trattamento dei tessuti duri e molli, facilitando l'operatività quotidiana a beneficio di un migliore decorso clinico.
"La traumatologia dentale e l'odontoiatria laser rappresentano due discipline stimolanti in odontoiatria pediatrica".
Dalla "Prefazione" del prof. Luc C. Martens
I LASER IN TRAUMATOLOGIA DENTALE
C. Caprioglio – G. Olivi – M.D. Genovese
Pagg. 188 - illustrazioni a colori
ISBN 978-88-7572-093-3
C. Caprioglio - G. Olivi - M.D. Genovese
I LASER IN TRAUMATOLOGIA DENTALE
EDIZIONI MARTINA
125,00 €
Prezzo di copertina: 140,00 €
Per ordini e info: 011 0463350 / 011 19715665 / www.tueor.it

Laser Tribune

Anno III n. 1 - Febbraio 2011

Italian Edition

Olivi e DiVito: la tecnica PIPS Uno strumento nuovo ed efficace

Al Congresso nazionale della Sie di novembre, la tecnica PIPS (nuova tecnica endodontica che, con l'Er:Yag Laser a completamento di sistemi manuali o meccanici convenzionali, può con efficacia detergere, decontaminare e rimuovere il biofilm batterico del canale) è stata accolta con grande interesse, come vera novità presentata in molte relazioni successive. Ne parliamo con i due diretti interessati, i professori Giovanni Olivi ed Enrico DiVito.

Enrico DiVito e Giovanni Olivi.

Ve lo aspettavate o il risultato della relazione e dell'articolo pubblicato a novembre su Endo Tribune è andato oltre le previsioni?

E.D.V.: Sapevamo che la tecnica PIPS era qualcosa di diverso, una tecnica unica e rivoluzionaria per l'Endodonzia, e che avrebbe creato tanto fermento. Quello che non sapevamo era che sarebbe stata accettata così velocemente.

G.O.: Siamo stati piacevolmente sorpresi dall'interesse che hanno dimostrato molti colleghi della Sie. Conoscendo la qualità dell'Endodonzia italiana (ma anche la diffidenza verso il laser), il successo ha dato maggior peso al lavoro scientifico del nostro gruppo compiuto in tanti anni.

Si può dire quindi che i tempi sono maturi per questa tecnica e in genere per l'utilizzo del laser nelle sue specialità qui in Italia e nel mondo?

G.O.: La tecnologia laser è molto avanzata in questi anni, le tecniche si sono affinate in tutti i campi di utilizzo. Ma oggi esiste soprattutto la possibilità di una formazione adeguata; tutto ciò rende più sicuro chi decide di avvicinarsi al laser. Sì, i tempi sono maturi.

Quali possono essere i consigli per i colleghi che si accostano a questa tecnica, e quali per chi ancora non ha ancora adottato il laser nel proprio Studio?

E.D.V.: I tempi di questa innovazione sono perfetti! Sia i dentisti generici che gli specialisti avevano bisogno di un migliore sistema per l'irrigazione e la disinfezione endodontica.
L'applicazione del protocollo laser PIPS, se utilizzato correttamente, migliora in modo significativo la riduzione del carico di batteri e biofilm rispetto a qualsiasi altra tecnica che i dentisti attualmente utilizzano.

G.O.: Il mio consiglio ai colleghi è di aggiornarsi attraverso congressi, corsi e workshop. Per chi già utilizza il laser ci sono i Master, come il nostro a Genova, che in due anni forma e perfeziona in tutti i campi d'utilizzo, dall'Odontoiatria infantile alla Chirurgia implantare.

Per chi ancora non utilizza il laser, consiglio di parlare con chi, come noi, è così entusiasta di quello che ogni giorno mette a disposizione dei pazienti, ossia tecnologia e trattamenti d'avanguardia. Esistono anche corsi di formazione indicati per i neofiti. Il futuro è qui e ora!

Quali sono i vantaggi pratici che adotta questa tecnica e quali le difficoltà per lo Studio dentistico?

E.D.V.: I vantaggi della tecnica PIPS sono un'efficace apporto di irriganti nel sistema canalare, tridimensionalmente. Un altro vantaggio è la capacità di consentire una preparazione minimamente invasiva senza compromettere la detersione e la decontaminazione, da batteri e biofilm. Questo richiede, tuttavia, una formazione specifica e la pratica da parte dei dentisti per far funzionare correttamente questi laser.

Pensate realisticamente che questa tecnica sia solo per endodontisti o anche valida per il generico, che comunque fa tantissimi interventi endodontici?

G.O.: Sicuramente per entrambi, perché qualità del lavoro vuol dire riservare ai pazienti un trattamento superiore. La tecnologia laser, così come la microscopia e molte altre tecnologie d'avanguardia, conducono a un elevato standard di terapia che il clinico oggi può e deve offrire ai propri pazienti.

L'impegno economico e le difficoltà di apprendimento quali ritorni hanno nei confronti dello Studio e quali nei confronti del paziente?

E.D.V.: I vantaggi dell'apprendimento e della diffusione di questa tecnologia laser per i nostri pazienti vale il tempo e i soldi investiti. Il medico è in grado di offrire ai suoi pazienti una preparazione meno aggressiva rispetto alle tecniche convenzionali, tempi di guarigione ridotti (per la biostimolazione laser) e tempi di esecuzione ridotti con risultati ottimali. È un doppio successo, sia per il dentista sia per il paziente.

Come vi siete conosciuti e quando è iniziata la vostra collaborazione?

E.D.V.: Il dr. Olivi ed io ci siamo incontrati 4 anni fa durante un simposio sul laser odontoiatrico ad Huntington Beach, California. Avendo gli stessi interessi e una comune esperienza, siamo subito diventati ottimi amici e colleghi. Io lo rispetto moltissimo come esperto di laser e sono davvero fortunato di aver incontrato una persona come lui e di poter collaborare insieme.

Come nasce l'amore per il laser e quando per la sua adozione in Endodonzia?

E.D.V.: Chi mi conosce può dire quanto io sia davvero un appassionato di odontoiatria e quanto ami il mio lavoro. I laser mi hanno sempre incuriosito. Sette anni fa ho iniziato a sperimentare nuovi modi per applicare i laser in Endodonzia. Ho capito che una delle proprietà del laser pulsato Er:YAG erano i fenomeni fotoacustici o fotomeccanici, e che erano stati ancora poco esplorati in odontoiatria.
Dopo diversi anni di sperimentazione e ricerca, con l'aiuto di molto lavoro di squadra, ho creato una società di ricerca, la MDATG.
Insieme abbiamo disegnato una punta nuova per l'Endodonzia, abbiamo eseguito molti esperimenti, applicando poi modifiche al nuovo disegno, in grado di sfruttare al meglio i fenomeni fotoacustici dell'energia laser, riducendo gli effetti termici indesiderati; questo ha permesso di incrementare la propagazione delle onde dei liquidi (streaming) nel sistema canalare tridimensionalmente, sfruttando l'energia fotoacustica delle onde e dei fotoni laser per l'attivazione degli irriganti, appunto "PIPS". Il resto della storia del laser è quello che abbiamo presentato al Congresso Sie di Verona.

G.O.: L'amore per il laser è solo un aspetto di quello per la professione. Un'espressione americana "seeing the light" esprime quello che ogni giorno mi diverte di più: laser e microscopio... è come continuare un gioco!

Scegli la carta vincente!
Dental Tribune
The World's Dental Newspaper · Italian Edition
Campagna abbonamento 2011
Con soli 50 euro annuali:
- 11 numeri di Dental Tribune
- Inserti specialistici: Endo Tribune, Ortho Tribune, Laser Tribune, Hygiene Tribune
- 4 numeri di Implant Tribune
- 4 numeri di Cosmetic Dentistry
In Più
- Newsletter informativa
- Anteprima delle riviste in formato e-paper
- Notizie in tempo reale sul sito www.dental-tribune.it
Con soli 134 euro annuali:
- Abbonamento a tutte le riviste
- Iscrizione al corso ECM online 2011 (22 crediti formativi)
Per abbonarsi utilizzare il bollettino allegato o chiamare 011 0463350
www.tueor.it

Italian Edition *Anno III n. 1 - Febbraio 2011*

Endodonzia fotoacustica con tecnica PIPS (Photon Initiated Photoacoustic Streaming)

G. Olivi*, E. DiVito**

**Università di Genova, Facoltà di Medicina e Chirurgia - Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria - Insegnamento di Conservativa ed Endodonzia; Corso Master Laser in Dentistry – Direttore: prof. S. Benedicenti.*

***Arizona School of Dentistry and Oral Health.*

La capacità di ottenere un'efficace detersione e decontaminazione del sistema canalare da smear layer, batteri e loro prodotti, rappresenta il gol della terapia endodontica. Le tecniche tradizionali che utilizzano strumentazione meccanica, ultrasonica ed irriganti chimici a volte falliscono, nel tentativo di detergere e decontaminare completamente il sistema endodontico.

Questo è dovuto all'incapacità degli irriganti attualmente utilizzati di penetrare e agire tridimensionalmente[1] e dalla complessa anatomia radicolare[2].

La tecnologia laser introdotta in endodonzia da oltre 20 anni, con l'obiettivo di migliorare i risultati ottenuti con le procedure tradizionali[3,4], con diversa modalità di azione mira a:

- aumentare la capacità di detersione e rimozione di detriti e smear layer dai canali radicolari;
- migliorare le decontaminazione del sistema endodontico.

Differenti sono le lunghezze d'onda utilizzate per detersione e decontaminazione canalare, e molti studi sperimentali in vitro hanno validato questi risultati[5,6].

Effetti morfologici dell'irradiazione laser sulla dentina canalare

Diversi studi hanno indagato gli effetti morfologici che l'irradiazione laser produce sulle pareti radicolari, come effetto collaterale della decontaminazione e detersione canalare eseguita con le diverse lunghezze d'onda. Quando utilizzati a secco, sia i laser near infrared che i laser medium infrared producono effetti termici indesiderati caratteristici[7].

I laser near infrared provocano caratteristiche alterazioni morfologiche della parete dentinale, lo smear layer risulta solo parzialmente rimosso, i tubuli dentinali sono prevalentemente chiusi come risultato di fusione della struttura inorganica dentinale, con presenza di fenomeni di ricristallizzazione e cracks[8-11].

I laser medium infrared presentano, invece, un prevalente pattern ablativo, con danno termico in funzione della potenza di utilizzo e dell'utilizzo a secco o con spray. Sono evidenti scalinature, cracks, aree di fusione superficiale e comunque vaporizzazione dello smear layer. L'irradiazione con laser Erbium eseguita in un canale bagnato (dallo spray o dagli irriganti canalari) produce il tipico aspetto della dentina laser irradiata; i danni termici sono ridotti, i tubuli dentinali risultano comunque aperti, sulla sommità delle aree peritubulari, più calcificate, mentre la dentina intertubulare, più ricca in acqua, risulta maggiormente ablata e, perciò, avvallata.

Lo smear layer viene vaporizzato dall'irradiazione con i laser Erbium ed è prevalentemente assente[11-18].

Laser Activated Irrigation (LAI)

Studi recenti hanno investigato la capacità di alcune lunghezze d'onda di attivare le soluzioni irriganti all'interno del canale; questa tecnica, chiamata "laser activated irrigation" (LAI), si è dimostrata statisticamente più efficace nel rimuovere detriti e smear layer dai canali radicolari, rispetto alle tecniche di irrigazione convenzionale (CI) ed ultrasonica passiva (PUI)[19-21].

Studiata con diversi protocolli da diversi autori, la LAI fonda il suo meccanismo di azione sull'attivazione fototermica degli irriganti, con produzione di effetti cavitazionali simili a quelli ottenuti con le tecniche ultrasoniche, ma efficaci in tempi nettamente inferiori[22].

Considerando l'energia e la potenza utilizzata, la posizione e il movimento della punta nel canale, questa tecnica produce comunque un minimo effetto termico e ablativo sulla parete dentinale.

George et al. (2008) hanno pubblicato il primo studio che ha esaminato la capacità di attivazione laser sui liquidi irriganti all'interno del lume canalare[23]. Nello studio sono stati utilizzate due diverse lunghezze d'onda, appartenenti entrambe alla famiglia Erbium, l'Er,Cr:YSGG (2780 nm) ed l'Er:YAG (2940 nm), equipaggiati con punte di 400 micron di diametro, con diverso disegno: tradizionale piatto "end firing" e a punta conica "radial firing", privata chimicamente del rivestimento esterno per aumentare la diffusione laterale di energia.

Comparando i risultati dei gruppi laser irradiati con i gruppi non laser irradiati, lo studio ha concluso come l'attivazione laser degli irriganti (EDTAC in particolare) porti a una migliorata detersione e rimozione di smear layer dalle superfici dentinali, e che le punte "radial firing" siano risultate migliori delle "end firing" per questo scopo. In uno studio successivo (2010), gli Autori hanno riportato che questa sistematica, utilizzando una potenza effettiva di 1 W e 0.75 W, a 20 Hz, produceva un aumento di temperatura di soli 2.5 °C sulla superficie radicolare, senza arrecare danni alle strutture paradontali[24].

Anche De Moor e Blanken (2009) hanno studiato l'effetto del laser sull'attivazione degli irriganti, paragonandolo all'irrigazione convenzionale (CI) e all'irrigazione ultrasonica passiva (PUI). In questo studio è stato utilizzato l'ipoclorito di sodio al 2,5% e il laser Er,Cr:YSGG, utilizzato 4 volte per 5 secondi a 75 mJ, 20 Hz (1,5 W), con una punta endodontica "end firing" di 200 micron di diametro, posta ferma a 5 mm dall'apice.

La rimozione dello smear layer eseguita con questa procedura è risultata significativamente migliore rispetto agli altri due metodi[25].

Gli stessi Autori, in uno studio microfotografico complementare, hanno dimostrato come il laser generi, per effetto termico, espansione ed esplosione dei fluidi irriganti con secondario effetto cavitazionale e movimento dei fluidi intracanalari ad alta velocità: non è risultato necessario muovere la fibra su e giù nel canale, ma è stato sufficiente lasciarla ferma nel terzo medio del canale a 5 mm dall'apice[26].

Questo concetto apporta una notevole semplificazione alla tecnica laser, senza necessità di raggiungere l'apice e superare eventuali curvature radicolari.

In un altro studio di De Moor et al. (2010), è stata paragonata la tecnica LAI all'irrigazione ultrasonica passiva (PUI); gli autori hanno concluso che la tecnica laser, utilizzando tempi inferiori di irrigazione (4 x 5 secondi), produce risultati paragonabili alla tecnica ultrasonica che utilizza però tempi di irrigazione più lunghi (3 x 20 secondi)[27]. Anche uno studio di de Groot et al. (2009) ha confermato l'efficacia della tecnica di attivazione laser degli irriganti (LAI), e i migliori risultati ottenuti in comparazione con la tecnica ultrasonica passiva (PUI).

Gli Autori hanno sottolineato il concetto di streaming dovuto all'implosione delle molecole d'acqua delle soluzioni irriganti utilizzate[28].

Hmud et al. (2009-10) hanno successivamente investigato la possibilità di utilizzare anche i laser near infrared (940 nm e 980 nm) con fibra da 200 micron, per l'attivazione degli irriganti, a potenze di 4 W 10 Hz e 2,5 W 25 Hz rispettivamente.

→ LT pagina 14

PIPS®
Photon Induced
Photoacoustic
Streaming
Dai leader mondiali
della tecnologia laser nasce PIPS®
la più importante rivoluzione
in endodonzia degli ultimi 50 anni.
PIPS® è un metodo rivoluzionario per la pulizia e la rimozione dei detriti del canale radicolare, attraverso l'utilizzo dei laser Fotona Er:YAG, a potenza di lavoro sub-ablativa.
La tecnologia PIPS® utilizza l'energia dei laser ad Erbio per generare onde foto acustiche, che consentono alle soluzioni irriganti e disinfettanti di scorrere in modo capillare all'interno del canale principale e dei micro canali laterali, ottenendo risultati estremamente più efficaci rispetto alle tecniche tradizionali.
PIPS® assicura vantaggi unici
per il medico e per il paziente.
1. Maggiore pulizia e igiene
2. Minore invasività
3. Minore rischio di ledging e demineralizzazione
4. Minore rischio di rottura della punta nei canali impervi
5. Riduzione dei tempi di posa degli agenti irriganti
Distributore esclusivo per l'Italia:
EMMECI Quattro
www.emmeciquattro.com
EMMECI 4 S.r.l.
Via Traversante S. Leonardo, 13/A
43122 Parma (Italia)
Tel. +39 0521 775337
Fax +39 0521 273866
info@emmeciquattro.com
Fotona
choose perfection

← LT pagina 13

Considerata la mancanza di affinità tra queste lunghezze d'onda e l'acqua, sono state necessarie potenze elevate per produrre un riscaldamento dei fluidi nel lume canalare (più che un'attivazione), con aumentata capacità di rimozione di detriti e smear layer[29]. Gli Autori, in uno studio termografico successivo, hanno verificato che queste potenze elevate conducevano ad un rialzo di temperatura di 30 gradi °C nella soluzione irrigante intracanalare, ma di soli 4 °C sulla superficie radicolare esterna. Lo studio conclude che l'irrigazione attivata dai laser near infrared è risultata altamente efficace nel minimizzare gli effetti termici sulla dentina e cemento radicolari[30].

In uno studio recente Macedo et al. (2010) hanno sottolineato il ruolo fondamentale dell'attivazione come modulatore della reazione chimica dell'ipoclorito di sodio sui tessuti. Durante l'intervallo tra un'irrigazione e un'altra, la produzione di ioni cloro disponibili aumentava significativamente di più dopo l'attivazione eseguita con laser Erbium, rispetto alle tecniche ultrasonica passiva e tradizionale[31].

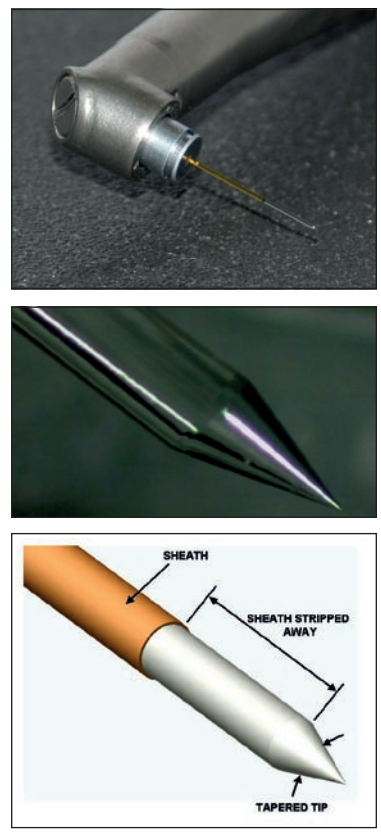
Photon Initiated Photoacustic Streaming (PIPS)

Una nuova tecnica è stata proposta con un meccanismo diverso rispetto alla precedente LAI; essa sfrutta i fenomeni fotoacustici e fotomeccanici che risultano dall'utilizzo di energia minimamente ablativa di 20 mJ a 15 Hz. La tecnica, chiamata Photon Initiated Photoacustic Streaming (PIPS), prevede l'utilizzo di un laser Erbium:YAG (Powerlase AT/HT, Fotona-Lubiana, Slovenia) in grado di emettere impulsi di breve durata (50 microsecondi) che, a fronte di una potenza media di soli 0,3 W (20 mJ, 15 Hz) a basso impatto termico, produce una potenza di picco di 400 W sulle molecole d'acqua degli irriganti canalari. Il picco di potenza genera implosione delle molecole d'acqua con produzione di una potente "shock wave" sugli irriganti (EDTA o ipoclorito di sodio o acqua distillata), per effetto fotoacustico con successivo streaming di liquidi che vanno a esercitare un importante impatto fotomeccanico sullo smear layer e sul biofilm batterico, tridimensionalmente nel sistema endodontico.

In un recente studio è stata riportata un'efficace rimozione dello smear layer, superiore ai gruppi controllo di solo EDTA o acqua distillata. I campioni trattati con laser ed EDTA per 20 e 40 secondi hanno mostrato una rimozione dello smear layer completa con tubuli dentinali aperti (score 1 secondo Hulsmann), e assenza di quei fenomeni termici indesiderati, caratteristici delle le pareti dentinali trattate con tecniche laser tradizionali; a forte ingrandimento, la trama collagene risulta mantenuta, suggerendo l'ipotesi di un trattamento endodontico minimamente invasivo (Figg. 1-3).

Anche lo studio con le termocoppie applicate sulla superficie radicolare al terzo apicale – rivelando solo 1,2 °C di rialzo termico dopo 20 secondi e 1,5 °C dopo 40 secondi di continua irradiazione – ha confermato il basso effetto termico generato da questa tecnica[32]. La tecnica prevede l'inserimento della punta in camera pulpare all'imbocco canalare, senza avere il problema dell'inserimento della punta nel canale a 5 mm o 1 mm dall'apice, come previsto per le altre tecniche (LAI e tradizionale). Vengono utilizzate punte di nuovo disegno di 12 millimetri di lunghezza, di 300 o 400 micron di diametro, con terminale "radial firing" e con i 3 millimetri finali liberati della pellicola di rivestimento (stripped). Questo disegno della punta permette una diversa modalità di emissione dell'energia laser, con una maggiore emissione laterale di energia, rispetto a quella frontale (Figg. 4-6).

La scuola di Genova, in collaborazione con il gruppo di ricerca Medical Dental Advanced Technologies Group (MDA-TG, Scottsdale-Arizona) ed altri centri di ricerca universitari, sta attualmente investigando gli effetti di questa tecnica come tecnica di decontaminazione canalare e di rimozione del biofilm batterico dal canale radicolare. Studi batteriologici in corso di pubblicazione, eseguiti sia su denti contaminati con ceppi di enterococco faecalis biofilm produttori, incubati per 4 settimane, che su denti contaminati con enterococco faecalis ed incubati per 7 giorni, tutti poi irradiati con la medesima combinazione di laser e ipoclorito di sodio, hanno riportato risultati molto favorevoli di riduzione di colonie batteriche, in molti casi con 100% "total kill", sempre superiori ai gruppi controllo, che hanno utilizzato il solo ipoclorito di sodio (Figg. 7-11).



Figg. 4-6 *- Punta "PIPS", radial firing, in quarzo, 400 micron. I 3 mm terminali sono stati privati della guaina esterna, per aumentare la dispersione laterale di energia.*

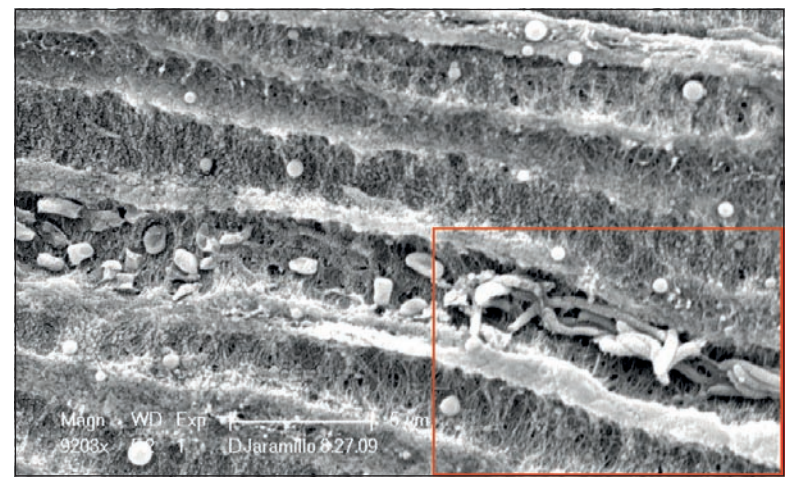
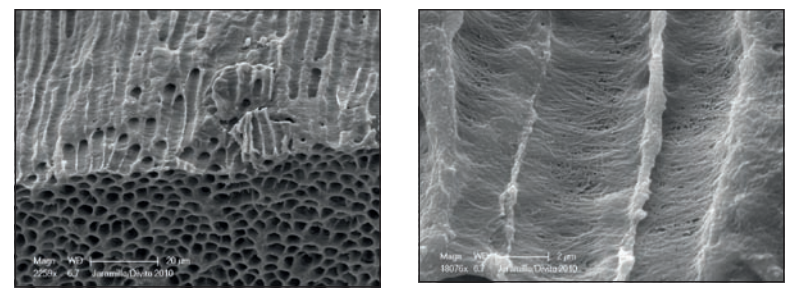
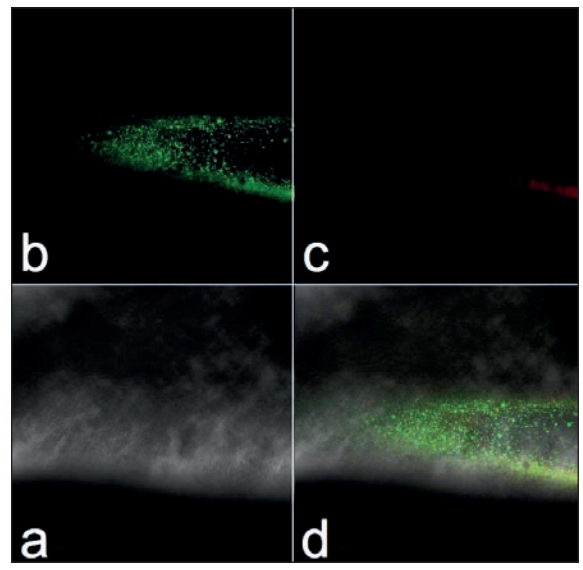


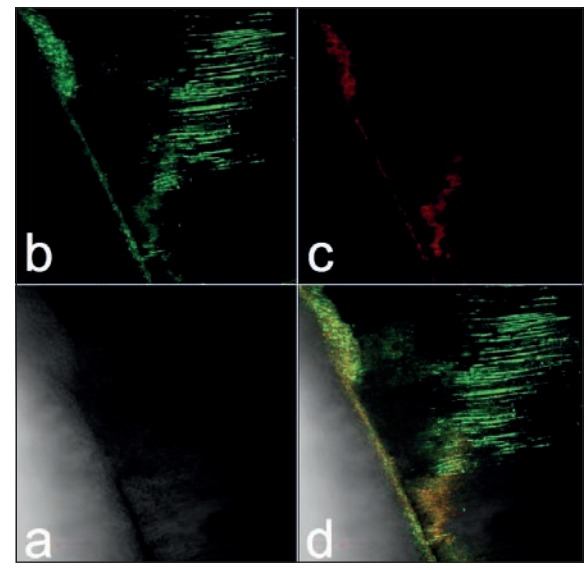
Fig. 7 *- Immagine al SEM di dentina radicolare ricoperta di biofilm batterico di e.faecalis, prima dell'irradiazione laser.*



Figg. 8, 9 *- Immagine al SEM di dentina radicolare ricoperta di biofilm batterico di e.faecalis, dopo irradiazione con laser Er:YAG, a 25mJ,15Hz, punta PIPS con irrigazione (EDTA). Distruzione e distacco del biofilm batterico e sua completa vaporizzazione dal lume canalare principale e dai tubuli laterali.*



Figg. 10 *- (a) Immagini al microscopio confocale della dentina del lume canalare ricoperta di biofilm; (b) visione alla luce fluorescente del biofilm batterico (in verde); (c) dopo irradiazione laser con tecnica PIPS, distruzione del biofilm batterico (in rosso); (d) visione tridimensionale sovrapposta.*

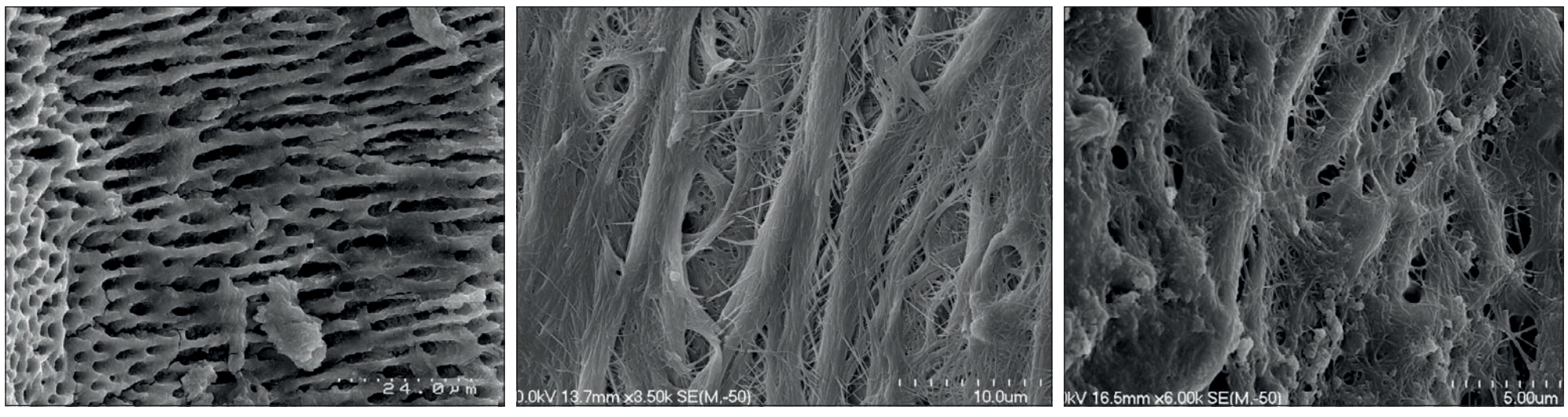


Figg. 11 *- (a) Immagini al microscopio confocale della dentina dei tubuli laterali ricoperta di biofilm; (b) visione alla luce fluorescente del biofilm batterico (in verde); (c) dopo irradiazione laser con tecnica PIPS, distruzione del biofilm batterico (in rosso); (d) visione tridimensionale sovrapposta.*

Discussione e Conclusioni

La tecnologia laser utilizzata in endodonzia da circa 20 anni ha subito importanti evoluzioni. La ricerca negli ultimi anni si èorientata verso la produzione di tecnologie (impulsi di ridotta durata e punte ad emissione radiale) che permettono tecniche (PIPS e LAI) in grado di migliorare i risultati ottenuti con le tecniche convenzionali (CI e PUI), semplificando l'utilizzo e minimizzando gli effetti termici indesiderati sulle pareti dentinali. L'utilizzo di energie molto basse, in combinazione con l'EDTA, si è dimostrata la soluzione più idonea per la capacità chelante e di detersione dello smear layer; l'utilizzo in combinazione con l'ipoclorito di sodio ne aumenta l'attività decontaminante. La tecnica PIPS, infine, riduce gli effetti termici ed esercita, grazie ad uno streaming di fluidi indotto da energia fotonica laser, una potente azione antibatterica e detergente. Ulteriori studi sono necessari per validare questa tecnica foto acustica, indotta dal laser Erbium YAG (PIPS), come innovativa tecnologia al servizio dell'endodonzia moderna, ma i primi risultati sono molto promettenti.

La bibliografia è disponibile presso l'Editore.



Figg. 1-3 *- Immagini al SEM di dentina irradiata con radial firing tip, a 50 mJ, 10 Hz per 20 e 40 secondi in un canale irrigato con EDTA. Notevole detersione della dentina da detriti e smear layer. Esposizione della struttura collagenica.*

Italian Edition *Anno III n. 1 - Febbraio 2011*

Riabilitazione estetica di un dente ipoplasico anteriore con il laser Er:YAG LiteTouch™

Georgi Tomov, *PhD*

Dipartimento di Odontoiatria operativa ed endodonzia, facoltà di Medicina odontoiatrica, Università della medicina, Plovdiv (Bulgaria)

Obiettivo: è noto che le alterazioni che intervengono durante la formazione dei denti compromettono gravemente l'estetica, in particolare nel settore anteriore. L'ipoplasia dello smalto è un problema diffuso che esemplifica questa situazione. Benché i denti interessati potrebbero non essere soggetti a carie, il loro aspetto può generare nei pazienti problemi di natura psicologica. In questi casi è necessario intervenire immediatamente con metodi di trattamento adeguati, ad esempio con ricostruzioni della lamina con faccetta in composito, corone ecc. Il profilo di mordenzatura dello smalto difettoso è tuttavia indefinito e non presenta alcuna somiglianza con quello dello smalto normale. Ciò può essere dovuto alla differenza nella struttura e la composizione dello smalto difettoso. Per questo motivo, individuare un'alternativa alla mordenzatura con acido dei denti ipoplasici è di estrema importanza per la prassi clinica. I laser Er:YAG si sono dimostrati efficaci nell'ablazione di tessuti dentali. È stato suggerito che i laser sono utili anche nella preparazione delle superfici dentali per le ricostruzioni adesive senza mordenzatura con acido.

Descrizione del caso: il caso qui descritto illustra la riabilitazione estetica di un paziente con ipoplasia dello smalto mediante build-up diretto in composito dopo preparazione dell'area interessata con laser Er:YAG LiteTouch™ e discute di questa specifica tecnica di trattamento.

Conclusione: la preparazione dello smalto con laser Er:YAG e il successivo restauro in composito della lamina ha soddisfatto i requisiti estetici senza ricorrere ad anestesia e mordenzatura con acido.

Parole chiave: ipoplasia dello smalto, laser Er:YAG, mordenzatura con laser, restauro diretto

Introduzione

L'ipoplasia dello smalto è un difetto dello smalto dentale che causa uno sviluppo di smalto inferiore alla norma. Questo difetto può essere rappresentato da singole fossette o essere esteso all'intero dente provocandone la deformazione e compromettendone le proprietà meccaniche[4]. L'ipoplasia dello smalto può riguardare uno o più denti[6].

La colorazione può essere bianca, gialla o giallo-marrone con una superficie scabrosa o butterata[6,8]. In alcuni casi, oltre alla quantità, è compromessa anche la qualità dello smalto[8]. Si ritiene che responsabili dell'ipoplasia dello smalto siano i fattori ambientali e genetici che intervengono nella formazione dei denti.

Tali fattori includono traumi dentali, infezioni durante la gravidanza o la prima infanzia, denutrizione pre e post natale, ipossia, esposizione ad agenti chimici tossici e una vasta gamma di anomalie ereditarie[6].

Il trattamento dei denti con ipoplasia dello smalto deve essere stabilito su base soggettiva. L'ipoplasia dello smalto causa problemi di natura estetica ai denti anteriori che portano a disagi psicologici nei pazienti più giovani. Le modalità di trattamento disponibili per i denti anteriori sono:

1. per denti sensibili senza usura, è necessaria l'applicazione di un agente desensibilizzante (ad esempio, nitrato di potassio);
2. se esistono preoccupazioni di ordine estetico, è possibile applicare restauri diretti o indiretti in composito o faccette o corone in porcellana sul dente interessato dopo mordenzatura chimica[2,3,10].

La mordenzatura con acido è largamente diffusa in odontoiatria medica per facilitare la ritenzione meccanica di materiali a base di resina ai denti, e in particolare alle superfici di smalto[2,3]. Per la mordenzatura chimica, la soluzione di acido fosforico al 37% si è rivelata la più efficace, producendo il profilo di smalto più uniforme[11]. La mordenzatura dello smalto ha un'influenza diretta sulla ritenzione dei materiali in composito nell'odontoiatria adesiva. Per la mordenzatura è possibile utilizzare acido fosforico o metodi alternativi, come ad esempio pulitura ad aria compressa, formazione di cristalli, microritenzione con pomice e mordenzatura con laser[1,5].

La mordenzatura dello smalto con acido può essere complicata dall'ablazione della superficie, la variabilità della profondità di penetrazione e dall'intensità di lavaggio e asciugatura che possono ridurre la forza di legame[7].

Mordenzatura dello smalto ipoplasico

La qualità del legame tra resine e denti varia notevolmente a seconda della risposta dello smalto alla mordenzatura con acido[9]. A causa delle anomalie dello smalto, i normali valori di durata della mordenzatura e/o concentrazione di acido potrebbero rivelarsi inadeguati[9]. Studi hanno dimostrato che lo smalto ipomineralizzato non mostrava il tipico profilo di mordenzatura osservato nello smalto di controllo[7,9]. La mordenzatura potrebbe produrre un'ablazione uniforme dello smalto ipomineralizzato anziché i profili di mordenzatura differenziali osservati nello smalto di controllo sano[7,9].

La mordenzatura di una struttura di smalto più disorganizzata può produrre un profilo diverso da quello classico, e ciò può compromettere il legame tra i materiali ricostruttivi/adesivi e lo smalto[7]. Per questo motivo, il dentista dovrebbe individuare una procedura alternativa per la preparazione dello smalto ipoplasico. Una tecnica efficace potrebbe essere quella di mordenzare lo smalto ipoplasico utilizzando un laser Er:YAG.

Il laser Er:YAG LiteTouch™ (prodotto dalla ditta israeliana Syneron Dental Lasers) include uno speciale software che consente di impostare la più ampia gamma possibile di valori di energia e frequenza. L'esclusivo sistema ottico di LiteTouch™ integrato nell'applicatore ergonomico impedisce perdite di energia e, insieme al controllo preciso della durata e l'intensità degli impulsi e l'ottimizzazione della frequenza di ripetizione, consente di svolgere un'ampia gamma di procedure sui tessuti duri. Un'altra caratteristica del laser è la lunghezza d'onda (2940 nm) assorbita prevalentemente dall'acqua nonché le punte in zaffiro, che assicurano stabilità nell'emissione di energia laser focalizzata. Il meccanismo di azione di LiteTouch™ si basa sull'interazione tra la radiazione laser e l'acqua all'interno dei tessuti duri che genera delle microesplosioni.

Si ritiene che tale processo sia il meccanismo di ablazione di particelle dalla dentina senza surriscaldamento e senza formazione di uno strato di detriti (smear layer)[12]. Questa combinazione consente una preparazione accurata e microinvasiva della cavità con un riscaldamento minimo e una quantità ottimale di radiazioni assorbite dall'acqua all'interno dell'idrossilapatite. Il programma "modalità tessuti duri" rimuove efficacemente smalto, dentina e carie, senza carbonizzazione visibile e senza alterare la microstruttura dentale. Osservati con un microscopio elettronico a scansione (SEM), i tessuti dentali trattati con il laser Er:YAG LiteTouch™ mostravano una superficie scabrosa e irregolare senza la presenza di smear layer[12].

Lo smalto preserva una struttura prismatica ma mostra anche forti ritenzioni dovute alle microesplosioni sulla sua superficie[12].

Le variazioni osservate corrispondono alle variazioni nei tessuti dentali duri di cui parlano altri autori in studi precedenti sui laser Er:YAG[1,5]. Questi risultati suggeriscono che i laser Er:YAG sono efficaci nel trattamento dello smalto ipoplasico in quanto evitano di ricorrere alla mordenzatura con acido.

Descrizione del caso

Una paziente femmina di 16 anni è stata indirizzata alla clinica di Odontoiatria operativa ed Endodonzia della Facoltà di Medicina odontoiatrica dell'Università della medicina di Plovdiv per un esame odontoiatrico. La paziente presentava una pronunciata compromissione estetica dell'incisivo mascellare laterale sinistro ed esprimeva un calo di autostima. Gli incisivi mascellari laterali si presentavano asimmetrici e scoloriti (Fig. 1). La storia della paziente rivelava un trauma riportato a un'età compresa tra i 3 e i 4 anni. Pertanto, l'eziologia della patologia esistente è stata associata con la lesione traumatica avvenuta durante la formazione dello smalto, vale a dire una displasia di Turner. La paziente è stata informata sull'eziologia della condizione lamentata e sono state valutate le opzioni di trattamento.

→ LT pagina 16

Fig. 1 *- Aspetto clinico del dente 22.*

Syneron™
DENTAL LASERS
Partecipate alla rapida crescita del successo
dei Syneron Dental Lasers
Presentiamo
LITETOUCH™
Il rivoluzionario laser Er:YAG senza fibra ottica
La prima scelta dei dentisti
per le procedure in tessuti duri e molli
Presentazioni live degli opinion leader
presso lo spazio espositivo N050, Sala 4.2
IDS Fiera - Colonia , Germania , 22-26 Marzo 2011
Per la prenotazioni prego contattare: dental@syneron.com
WWW.SYNERONDENTAL.COM

← LT pagina 15

La paziente ha optato per una modalità di trattamento estetica minimamente invasiva.

L'équipe medica ha deciso di procedere al restauro diretto del dente anteriore interessato mediante laminazione utilizzando un legame adesivo e la preparazione con laser e mordenzatura prima del restauro.

Lo smalto ipoplasico e la dentina ingiallita che potevano compromettere l'aspetto estetico finale della riabilitazione sono stati rimossi ed è stato scelto un colore idoneo della resina composita servendosi di apposite guide. La preparazione e la mordenzatura sono state eseguite con il laser Er:YAG LiteTouch™ (prodotto dalla ditta israeliana Syneron Dental Lasers) per 10 secondi senza anestesia con la modalità per tessuti duri (400 mJ/20 Hz; 8,00 W) (Figg. 2a, b).

Il dente è stato asciugato ad aria ed è stato applicato un primer (3M Scotchbond Multi-Purpose Primer; 3M ESPE, St. Paul, Usa) sulle superfici, asciugandolo con getto d'aria per 20 secondi. L'agente legante (3M Scotchbond Multi-Purpose Adhesive; 3M ESPE, St. Paul, Usa) è stato applicato e polimerizzato con una sorgente luminosa per 10 secondi e sono state posizionate e polimerizzate con luce per 40 secondi ulteriori quantità di resina composita ibrida (Figg. 2c, e).

La rifinitura e la lucidatura sono state eseguite con frese diamantate ultrafini e frese gommate per compositi. Il risultato finale ha soddisfatto le aspettative estetiche della paziente, che non ha riportato dolore durante la procedura con il laser.

Disamina

L'ipoplasia dello smalto causa problemi di natura estetica ai denti anteriori che portano a disagi psicologici nei pazienti più giovani[10]. Ciò rende urgente il problema da un punto di vista socio-psicologico. Un gran numero di modalità sono oggi note per il trattamento dei denti anteriori affetti da ipoplasia dello smalto[2,3,10].

Lo sbiancamento e la microabrasione dei denti sono procedure non invasive che producono risultati soddisfacenti nell'eliminazione delle macchie e di piccoli difetti della superficie dello smalto. Laddove ai difetti si associa una perdita della struttura dentale, l'uso di resine composite produce risultati estetici eccellenti e una longevità clinica stabile.

La tecnica di restauro tradizionale delle aree ipoplasiche consiste nel preparare la cavità e inserire il materiale ricostruttivo. Sfortunatamente, queste tecniche prevedono, prima dell'inserimento, che la cavità venga preparata con strumenti rotanti e altre procedure di mordenzatura con acido. Nel caso qui descritto, è stata dimostrata l'efficacia di una tecnica abbreviata di restauro di un dente ipoplasico con preparazione mediante laser e mordenzatura con laser.

Questo metodo si rivelerebbe particolarmente vantaggioso per i pazienti con difetti dello smalto diversificati. I vantaggi della preparazione e la mordenzatura con laser stanno nella semplicità d'uso e nel tempo di trattamento inferiore necessario per ottenere superfici ritentive, evitando la mordenzatura con acido. Ciò è importante poiché il profilo di mordenzatura dello smalto difettoso è indefinito e non presenta alcuna somiglianza con quello dello smalto normale[7,9]. Tale caratteristica può essere dovuta alla differenza nella struttura e la composizione dello smalto difettoso. Seow W.K. e Amaratunge[9] hanno ipotizzato che la variazione dei profili di mordenzatura potrebbe essere dovuta alle differenze nell'orientamento dei cristalliti in direzione dell'attacco insieme alle differenze nella composizione chimica tra le aree centrali e periferiche dei prismi dello smalto.

Questa spiegazione può giustificare la variazione della struttura dello smalto che può essere presente non solo tra lo smalto normale e quello difettoso ma anche tra un dente e l'altro, tra un sito e l'altro o sulla superficie di un unico dente[11]. Inoltre, la variazione dei profili di mordenzatura per lo smalto difettoso potrebbe essere il risultato di una diversa eziologia dei difetti dello smalto in denti diversi, che non è nota[9]. Tale variazione potrebbe causare problemi nella forza di legame[7]. La variazione delle forze di legame tra lo smalto normale e quello difettoso potrebbe essere dovuta a una differenza nei profili di mordenzatura[7].

In alcuni casi, la variazione potrebbe essere dovuta al fatto che il legame è con la dentina scoperta anziché con l'intero strato di smalto. I dati riportati relativi al coefficiente di variazione della forza di legame sono molto elevati, 47% e 59%[7]. L'alto coefficiente di variazione suggerisce che la classificazione clinica dello smalto normale non conferma in alcun modo che il composito aderirà meglio rispetto a quando lo smalto viene classificato come difettoso.

Diversi studi sintetizzano i risultati dell'interazione delle radiazioni laser Er:YAG con i tessuti duri dentali[1,5,12]. È stato dimostrato che la maggiore intensità delle radiazioni laser Er:YAG può mordenzare lo smalto in modo molto efficace[1,12]. Con un adeguato raffreddamento, le aree trattate vengono pulite senza causare danni alle sostanze dure adiacenti e senza produrre detriti[12]. Se utilizzato con irrorazione di acqua, il laser Er:YAG produce un danno termico minimo alla polpa e ai tessuti circostanti. L'anestesia locale può essere evitata nella maggior parte dei casi, aumentando il comfort del paziente che si sottopone alla procedura. Le superfici preparate con il laser Er:YAG LiteTouch™ sono caratterizzate da una topografia scabrosa e irregolare senza presenza di smear layer (Figg. 3a, b). Le procedure di ablazione con laser modificano lo smalto e le superfici appaiono ritentive e idonee a interventi di restauro adesivo.

Conclusione

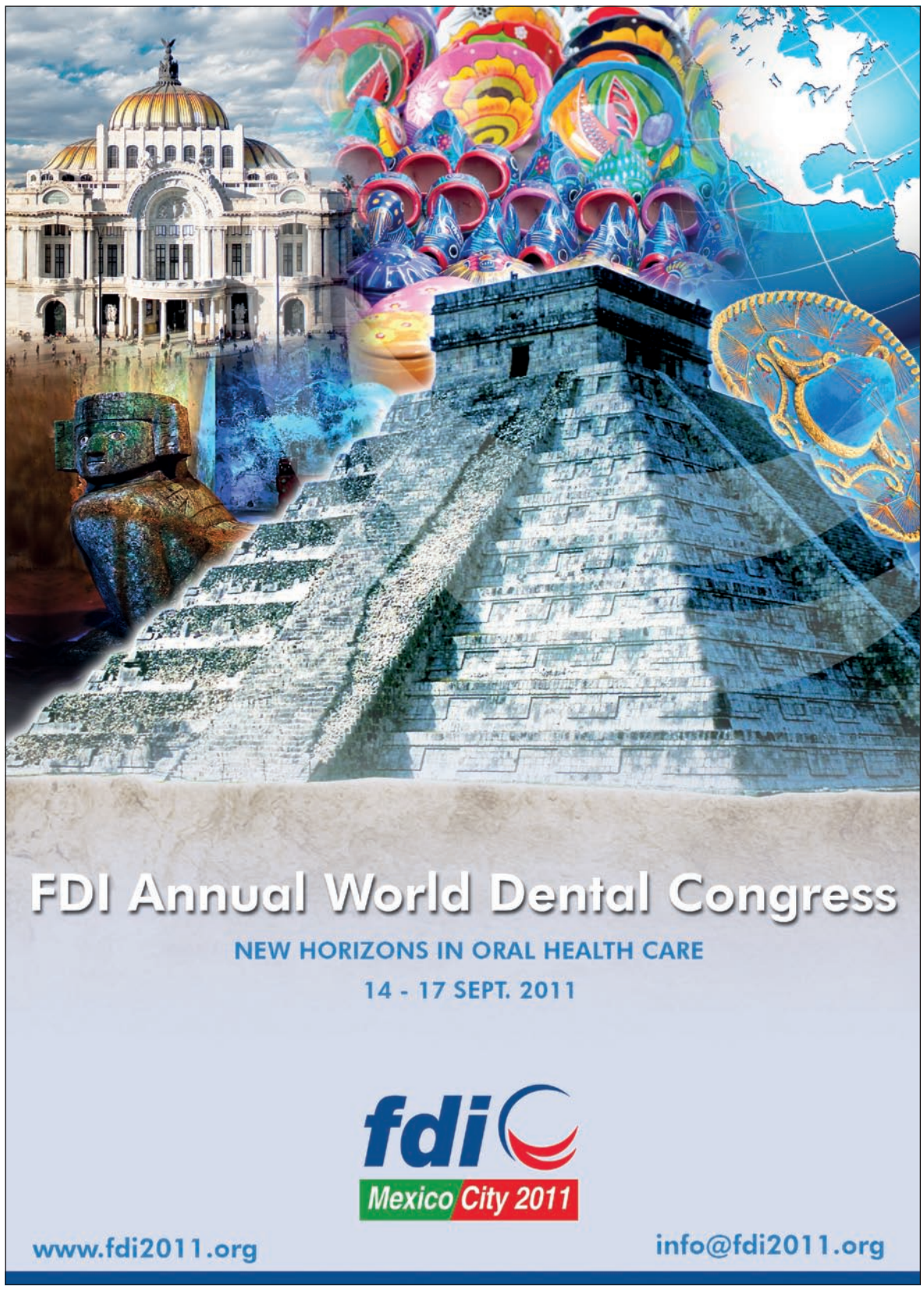
La tecnica di laminazione in composito dovrebbe essere considerata come l'opzione di trattamento primaria per i casi di ipoplasia dello smalto nel tentativo urgente di migliorare la qualità della vita di questo gruppo di pazienti. La preparazione e la mordenzatura con laser Er:YAG sono non solo facili da applicare, ma consentono anche di evitare i rischi associati alla mordenzatura con acido.

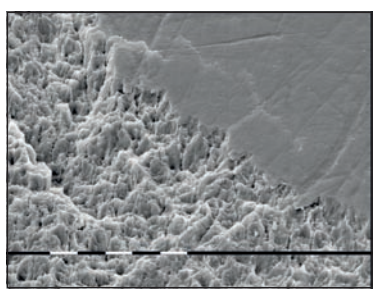
Il tempo di preparazione è accettabile e, ammettendo che la preparazione con laser sia indolore, è a tutto vantaggio del paziente. I risultati iniziali del caso qui descritto hanno confermato che la preparazione con laser rappresenta una valida alternativa alla mordenzatura con acido per la riabilitazione estetica dei denti anteriori affetti da ipoplasia dello smalto.

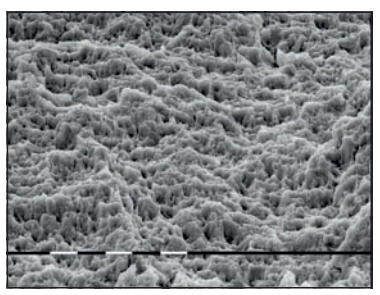
La bibliografia è disponibile presso l'Editore.

***Figg. 2a, b** - Preparazione e mordenzatura mediante il laser Er:YAG LiteTouch™ (prodotto dalla ditta israeliana Syneron Dental Lasers) in modalità per tessuti duri (400 mJ/20 Hz; 8,00 W). Immagine della superficie trattata con laser e asciugata ad aria con aspetto "cristallizzato".*

***Figg. 2c-e** - Applicazione dell'agente adesivo e immagine del restauro completato.*







***Figg. 3a, b** - Le variazioni della superficie osservate nello smalto mordenzato con laser Er:YAG non sono uniformi ma producono una superficie irregolare e porosa (immagine ingrandita 3000 volte). (Archivi fotografici SEM dell'autore).*

Italian Edition *Anno III n. 1 - Febbraio 2011*

Valutazione al SEM dell'assorbimento di fluoro nei tessuti duri dentari in seguito ad irraggiamento con laser ad Erbio e a Diodi

Giovanni Macconi, *OPD libero professionista* - **Maurizio Maggioni,** *prof. a.c in Clinica Odontostomatologica Università di Firenze* - **Annibale Botticelli,** *prof. ordinario in Anatomia Patologica Università di Pavia* - **Davide Zaffe,** *prof. associato di Anatomia Umana Università di Modena e Reggio Emilia* - **Antonella Profumo,** *prof. ordinario dipartimento di Chimica Generale Università di Pavia* - **Marina C. Vitale,** *ricercatore Università di Pavia* - **Lorenzo Damia,** *OPD libero professionista*

Introduzione

La carie dentaria è considerata tutt'oggi la malattia più diffusa durante l'infanzia e l'adolescenza, e le sue manifestazioni sono diverse da individuo a individuo. Il motivo principale è l'aumento del consumo di zuccheri con la dieta e l'uso eccessivo di sostanze e bevande acide. Tuttavia, è stato documentato che negli ultimi anni si è andato incontro a una notevole riduzione dell'incidenza della carie, grazie alle misure preventive adottate in tutto il mondo, come la fluorazione delle acque e l'uso di numerosi prodotti contenenti fluoro. Il fluoro è il metodo più ampiamente usato per prevenire il fenomeno della carie perché può favorire la remineralizzazione del sottostrato di smalto cariato, portando all'arresto e all'inversione del processo cariioso e inibendo la demineralizzazione durante l'attacco acido da parte dei batteri.

Benché il fluoro sia considerato come l'agente più potente per la prevenzione della carie, sono necessari ulteriori metodi di controllo della malattia.

Come alternativa al fluoro sono stati provati i laser, considerando la forte interazione che si crea con i tessuti duri dei denti, per valorizzarne le proprietà fisiche affinché aumentino la resistenza alla demineralizzazione.

A partire dagli anni '60 si è sempre più affermata la capacità dei laser di aumentare in modo significativo la resistenza dello smalto all'attacco degli acidi e, quando associato all'applicazione di fluoro, è stato dimostrato un importante sinergismo tra i due per la riduzione della solubilità (Bevilacqua e coll. 2008). Applicazioni topiche di fluoro, prima o dopo irradiazione laser, portano ad un aumento del suo assorbimento e una diminuzione della dissoluzione in soluzione acida. Infatti, è stato dimostrato che il valore critico di pH per la dissoluzione dello smalto (pH 5.5) è considerevolmente abbassato dall'irradiazione laser (pH 4.8). In altre parole, in seguito all'irradiazione laser sarebbe richiesto un aumento di ben 5 volte della concentrazione acida organica per iniziare a dissolvere il tessuto minerale del dente. In presenza di una concentrazione di fluoro anche solo di 0.1 ppm, lo smalto irradiato dal laser non subirà dissoluzione fino a che non raggiungerà un pH critico di 4.3. Di fatto, applicazioni topiche di A.P.F. (fluoro fosfato acidulato) promuovono la dissoluzione di cristalli di apatite più solubili, mentre una grande quantità di CaF2 si forma sulla superficie. L'irradiazione laser trattiene ioni fluoro più a lungo rispetto allo smalto non trattato, ma i meccanismi di questa ritenzione sono ancora oggetto di ulteriori studi. Secondo lo studio di Villalba-Moreno e coll. (2007), la combinazione di diversi tipi di laser con applicazione topica di fluoro è più efficiente dei tradizionali metodi di fluorazione, aumentando la resistenza dello smalto alla carie e riducendo la sua solubilità agli acidi. L'uso del laser favorisce in modo rilevante l'incorporamento del fluoro nello smalto, non solo sulla sua superficie come fluoruro di calcio (CaF2), ma anche all'interno della struttura cristallina. La combinazione di laser e fluoro riduce la comparsa di carie dentale e ritarda la sua progressione in una più alta percentuale di casi rispetto ai risultati ottenuti con l'applicazione separata dei due metodi. Oltre a ciò è stato studiato che alcune intensità d'energia del laser possono trasformare l'idrossiapatite sintetica in fluorapatite, fornendo un forte stimolo alla ricerca sulla fluorazione dentaria. Questi precipitati di fluorapatite sono considerati riserve di fluoro nei processi di demineralizzazione, agendo contro la carie dentale favorita da questi processi. Sembra quindi ragionevole ipotizzare che i laser con un basso coefficiente di assorbimento ad opera dell'idrossiapatite possono, attraverso la loro azione termica, stimolare l'incorporazione di fluoro nello smalto dentale. Attraverso studi effettuati al microscopio elettronico a scansione (SEM) sullo smalto trattato con luce laser si sono scoperte rotture e/o crepe dovute alla ricristallizzazione dopo la fusione.

Alcuni Autori considerano questo trattamento un danno per i tessuti duri del dente, prima di tutti lo smalto, ma è stato dimostrato da Santaella e coll. (2004), in uno studio in vitro, che l'uso del diodo laser a determinate intensità di energia, con l'applicazione topica di fluoro inibisce la formazione di lesioni sullo smalto sotto attacco da parte degli acidi.

In commercio vi sono numerosi tipi diversi di laser, ognuno dei quali ha delle caratteristiche ben precise ed è consigliato per uno specifico utilizzo. Per la prevenzione della carie dentale e la desensibilizzazione della dentina sensibile, i laser maggiormente utilizzati sono il laser ad Erbio e il laser a Diodi.

Lo scopo di questo studio è dunque di comparare questi due strumenti, già ampiamente studiati nella letteratura scientifica, tuttavia non comparati tra loro. Per fare ciò è stato valutato il grado di assorbimento di fluoro negli strati superficiali e profondi dello smalto e le alterazioni microscopiche della superficie esterna dello stesso, in seguito ad applicazioni topiche di fluoro seguite immediatamente da trattamento con irradiazione laser ad Erbio e Diodo.

Materiali e Metodi

In questo studio sono stati utilizzati 28 molari e premolari estratti per motivi ortodontici o parodontali da pazienti adulti. Non sono stati usati denti con segni di carie né fluorosi né alcun segno di frattura coronale dello smalto. I denti sono stati conservati in acqua e soluzione di timolo a 4°C per prevenire possibili alterazioni superficiali, per un periodo di tempo non superiore a 60 giorni.

I denti sono stati puliti con polvere di pomice inumidita su spazzolini rotanti montati su micromotore, per togliere le impurità residue, poi sciacquati con acqua distillata.

In seguito, vengono preparate delle basi in gesso dove verranno alloggiati i due terzi apicali delle radici dei denti per una più pratica gestione. Per le analisi al microscopio elettronico a scansione (SEM) sono stati destinati 12 denti, preparati in 4 basi da 3 denti ciascuna, corrispondenti ai quattro gruppi. Per le analisi chimiche, invece, sono stati destinati 16 denti, preparati in 8 basi in gesso da 2 denti ciascuna, in modo da avere in ogni base un lato per ogni sperimentazione.

Di ogni dente vengono utilizzate la superficie vestibolare e quella palatale/linguale, in modo da avere così a disposizione 56 superfici da trattare e analizzare.

I laser utilizzati nell'esperimento sono di due tipi:

1. Diodo laser con lunghezza d'onda di 810 – 830 nm (KDL-10, KaVo Italia);
2. Laser ad Erbio con lunghezza d'onda di 2940nm (KaVo KEY Laser).

I campioni sono stati suddivisi in quattro gruppi:

1. controllo;
2. sola applicazione di gel di fluoro (NaF 1.25% F-, Elmex) sullo smalto con micro-brush. La quantità di fluoro è uguale per tutti i denti (Fig. 1);
3. applicazione di gel di fluoro e trattamento con laser a diodi ad una potenza di 2 W per 20 secondi per 2 cicli mantenendo una distanza dalla superficie di 5 mm (Fig. 2);
4. applicazione di gel di fluoro e trattamento con laser ad erbio ad una densità di energia di 60 mJ/cm^2 e una frequenza di 2 Hz usando il manipolo defocalizzato 2060 per 10 secondi, ad una distanza di 15 mm (Fig. 4).

→ LT pagina 18

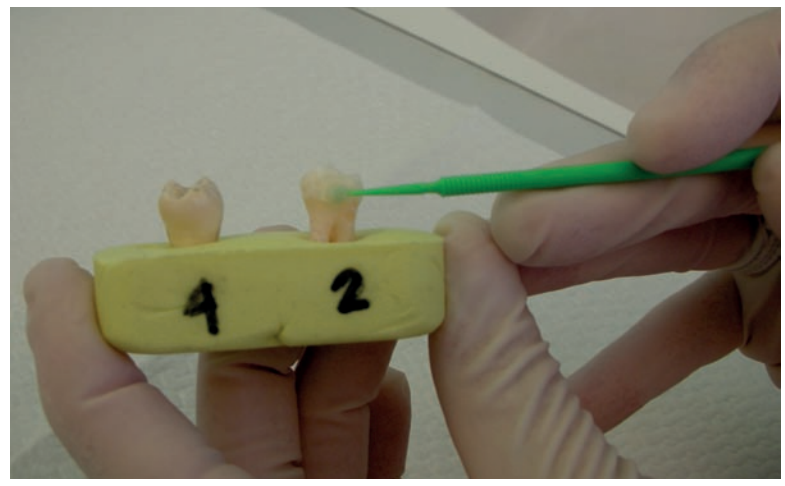


Fig. 1 *- Applicazione gel di fluoro con micro-brush sulla superficie dei campioni.*

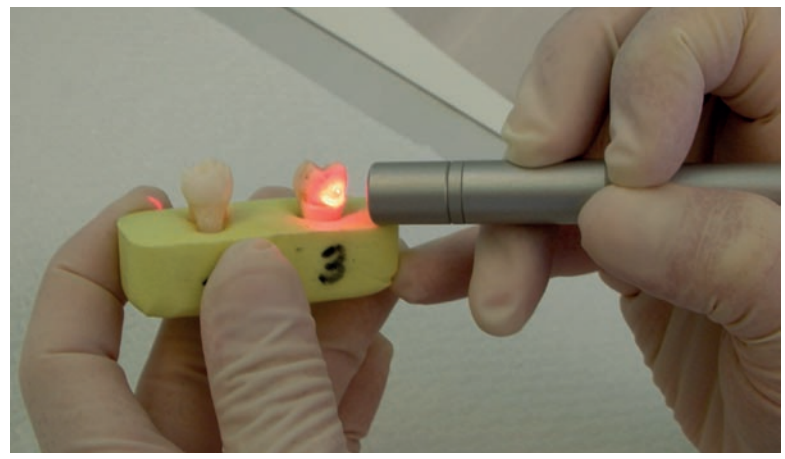


Fig. 2 *- Trattamento con laser a Diodi dopo applicazione gel di fluoro sui campioni ad una distanza di 5mm.*

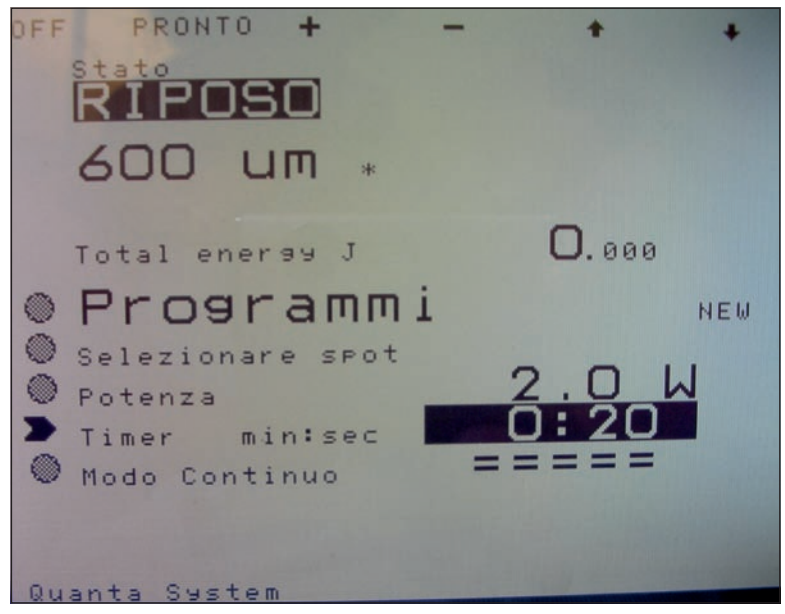


Fig. 3 *- Schermata dell'apparecchio laser con programma utilizzato per il trattamento.*

Fig. 4 *- Trattamento con laser ad Erbio dopo applicazione gel di fluoro sui campioni ad una distanza di 15mm.*

Fig. 5 *- Schermata dell'apparecchio laser con programma utilizzato per il trattamento. I paramtri d'uso sono gli stessi usati per la desensibilizzazione dei colletti esposti.*

← LT pagina 17

I parametri d'uso dei laser sono consigliati dalle case produttrici dei laser stessi per il trattamento su pazienti dell'ipersensibilità dentinale (Figg.3, 5).

Il gel di fluoro applicato sui denti è rimasto in situ per 24 ore dopo di che è stato sciacquato con acqua distillata per 60 secondi.

La quantità di fluoro rimasta legata allo smalto dentale dopo l'applicazione del gel e del laser è stata misurata con un elettrodo fluoro-selettivo (Thermo Scientific, Boston, Usa).

Questo metodo molto accurato è stato scelto perché la concentrazione di fluoro attesa dopo il trattamento è relativamente bassa, e questo è l'unico modo per valutare differenze significative di concentrazione.

I primi 16 campioni sono stati acidificati con 10 µl di una soluzione di HCl 2M per 10 secondi in modo da sciogliere lo strato superficiale dello smalto dentale e gli elementi contenuti in esso. I residui di smalto e di acido sono stati poi raccolti con pezzetti di 4 mm^2 di carta assorbente e trasferiti in una soluzione di 5 ml di acqua e 0.5 ml di TISAB III (Total Ionic Strength Adjustement Buffer) per misurare la concentrazione di fluoro attraverso l'elettrodo.

Le misurazioni del potenziale elettrico (mV) vengono mostrati sul display dell'elettrodo istantaneamente. I risultati sono poi espressi in µg/l.

I restanti 12 campioni sono stati invece sottoposti all'analisi al microscopio elettronico a scansione (ESEM Quanta200 FEI). Il SEM permette l'analisi morfologica dei campioni, ma soprattutto quella qualitativa e quantitativa degli elementi che li costituiscono. I denti non sono stati metallizzati per il trattamento e l'analisi è stata fatta in basso vuoto e non in alto vuoto (per poter sfruttare la non metallizzazione altrimenti obbligatoria) e a 15 kV, e non a 25, per analizzare soprattutto la superficie del dente. La modalità basso vuoto consente l'analisi di materiale non disidratato e soprattutto non conduttivo, quindi campioni allo stato naturale senza bisogno di metallizzazione che li renda conduttivi.

Il sistema utilizzato per le microanalisi: X-EDS INCA-350 Oxford Instruments.

Condizioni di lavoro

- Pressione 1.0 torr (basso vuoto);
- Tensione 15kV Filamento 2.48 A;
- Corrente di emissione 94 µA spot 5 (alcune decine di Å).

Le analisi statistiche sono state effettuate su tutti i campioni analizzati chimicamente. Sono state calcolate la media e la deviazione standard; sono stati effettuati il test di Kurskal-Wallis, il test di Dunnett, il test di Tukey e il test di Student-Neuwman-Keuls (SNK). Per l'intero esperimento è stata effettuata l'analisi statistica non parametrica.

Risultati

Nei campioni di controllo è stata rilevata una quantità minima di fluoro, da 0.08 g/l a 0.48 g/l, che si può definire "basilare", cioè presente su qualsiasi dente si voglia usare per fare delle analisi.

Questo è dovuto al fatto che i denti vanno incontro a maggiori o minori applicazioni di fluoro in seguito a trattamenti specifici ambulatoriali o domiciliari, oppure anche soltanto in seguito all'uso prolungato di dentifrici contenenti fluoro, o all'ingestione di acque fluorate o pastiglie di fluoro, soprattutto in giovane età. I campioni trattati con solo fluoro presentano invece quantità maggiori di fluoro, da un minimo di 1.1 g/l ad un massimo di 2.7 g/l. È utile ricordare che i campioni sono stati sciacquati abbondantemente con acqua tridistillata prima di effettuare le analisi all'elettrodo fluoro selettivo, e tutti per lo stesso periodo di 60 secondi, in modo tale da rendere il procedimento standardizzato.

Questo procedimento è stato compiuto per essere sicuri di aver analizzato solamente la parte di fluoro che fosse stata assorbita dal dente in seguito all'applicazione in laboratorio, escludendo dalle analisi all'elettrodo qualsiasi traccia di fluoro presente sulla superficie dello smalto e non assorbita all'interno della struttura del dente.

Inoltre, i campioni utilizzati per il controllo e per la sola applicazione di fluoro sono stati i medesimi, e questo ha facilitato le analisi poiché in questo modo si può partire dall'assunto che la quantità "basilare" di fluoro sia la medesima, data la medesima conformazione minerale del dente.

Lo stesso discorso vale anche per i campioni utilizzati per l'applicazione di fluoro seguita da trattamento laser: sono stati scelti otto denti, e di questi sono state usate le due superfici contrapposte, così da avere a disposizione sedici superfici da trattare; ma soprattutto per poter comparare i due diversi metodi laser sullo stesso dente. I campioni trattati con fluoro e laser a diodi sono quelli che presentano la maggiore quantità di fluoro, da 3.6 g/l a 6.4 g/l. Questa differenza è evidente già ad una prima analisi visiva dei dati, anche confrontando la media dei risultati, ma è messa ancora più in risalto dai risultati delle analisi statistiche.

I risultati delle analisi effettuate sui denti trattati con i due diversi laser sono differenti tra loro. I campioni trattati con laser ad erbio presentano quantità inferiori di fluoro assorbito dallo smalto, da 2 g/l a 4.8 g/l, con una media totale circa 1 g/l inferiore rispetto alla media dei campioni trattati con laser a diodi (Figg.10, 11).

L'analisi statistica non parametrica è altamente significativa per l'intero esperimento ($p<0.001$). L'analisi dei confronti multipli evidenzia come i due metodi con fluoro e laser siano significativamente validi se confrontati con il controllo (test di Dunnett), mentre con il solo trattamento con fluoro lo è in percentuale minore. Questo risultato è confermato anche dal test di Tukey (il più conservativo, più prudenziale) che mette in evidenza come il trattamento con laser a Diodi è significativamente valido contro il trattamento con solo fluoro, mentre non lo è contro il trattamento con laser ad Erbio.

L'indagine al SEM conferma quanto dimostrato. L'immagine ad alto ingrandimento della superficie laterale di un dente di controllo mostra una superficie liscia, se si escludono alcune abrasioni superficiali, e omogenea. Lo spettro della microanalisi a raggi x della superficie della corrispondente immagine mostra come siano presenti quantità irrisorie di Na e F sulla superficie dello smalto di controllo composto da idrossiapatite Ca5OH(PO4) (Fig. 12).

La superficie di un dente trattato con gel NaF appare erosa; il gel ha rimosso tutto lo smalto superficiale intaccando soprattutto quello dei prismi, mentre la sua azione è minore verso le guaine dei prismi (Fig. 6). Alla microanalisi a raggi x si osservano evidenti picchi di Na e, soprattutto, F. L'immagine ad alto ingrandimento della superficie laterale di un dente trattato col gel NaF e laser a diodi mostra una superficie come spalmata di uno strato minerale. L'evaporazione prodotta dl laser ha evidentemente provocato una eliminazione/fusione del minerale superficiale che ha formato due materiali: uno omogeneo che si è spalmato sulla superficie dei prismi e un secondo che ha formato tanti minutissimi detriti di dimensione inferiore ai 5 µm (Fig. 7).

Analogamente la superficie di un dente trattato con gel NaF e laser ad erbio appare spalmata di un cospicuo strato minerale. L'effetto osservato col laser a diodi appare qui più esaltato (Figg. 8, 9).

In entrambi i casi sono ben evidenti i picchi di Na e F nello spettro della microanalisi a raggi X.

→ LT pagina 20

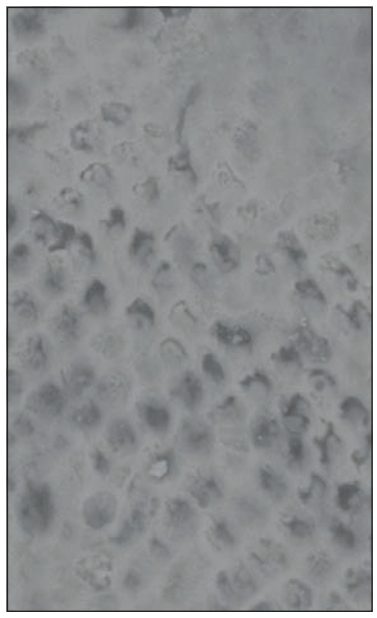


Fig. 6 *- Immagine all' ESEM ad alto ingrandimento (2000x – larghezza di campo dell'immagine 140 micrometri) della superficie di un dente trattato con gel NaF. Si osservi come la superficie appare erosa. Il gel ha rimosso tutto lo smalto superficiale intaccando soprattutto quello dei prismi, mentre la sua azione è minore verso le guaine dei prismi.*

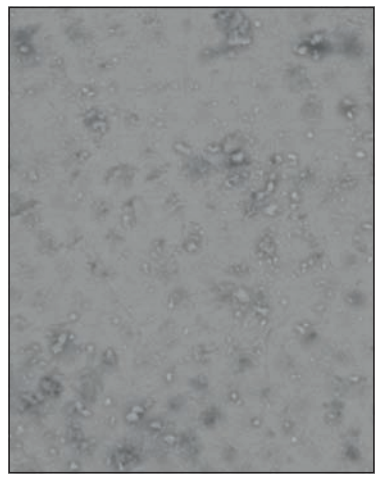


Fig. 7 *- Immagine all' ESEM ad alto ingrandimento (2000x – larghezza di campo dell'immagine 140 micrometri) della superficie di un dente trattato con gel NaF e laser a Diodi. La superficie appare come spalmata di uno strato minerale. L'evaporazione prodotta dal laser ha evidentemente provocato una fusione del minerale superficiale che ha formato due materiali: uno omogeneo spalmato sulla superficie dei prismi dello smalto ed un secondo che ha formato tanti minutissimi detriti di dimensione inferiore ai 5 micrometri.*

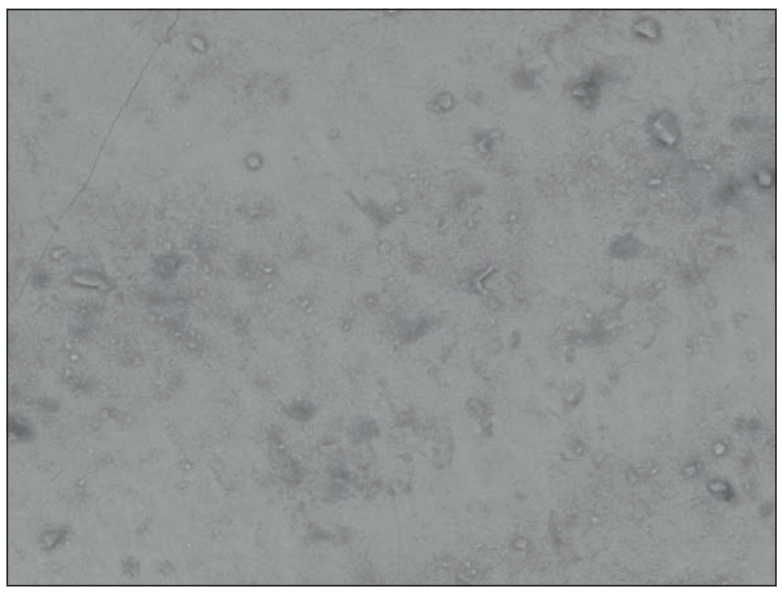


Fig. 8 *- Immagine all' ESEM ad alto ingrandimento (2000x – larghezza di campo dell'immagine 140 micrometri) della superficie di un dente trattato con gel NaF e laser ad Erbio. La superficie appare come spalmata di un cospicuo strato minerale. L'effetto osservato col laser a Diodi appare qui più esaltato.*

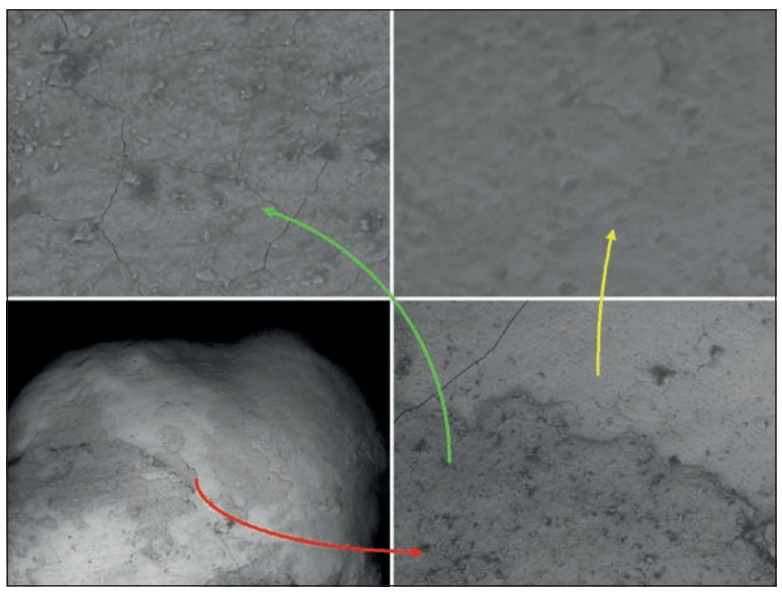


Fig. 9 *- Montaggio esemplificativo di 4 immagini all'ESEM a basso, medio ed alto ingrandimento (50x, 500x, 2000x) della superficie di un dente trattato con gel NaF e laser ad Erbio.*

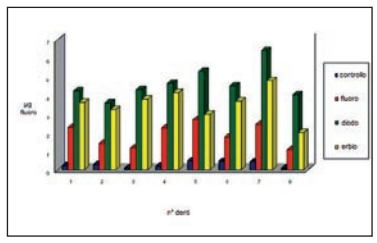


Fig. 10 *- Grafico della quantità di Fluoro rilevata su ogni campione. Blu: controllo. Rosso: solo gel NaF. Verde: gel NaF + laser a Diodi. Giallo: gel NaF + laser ad Erbio.*

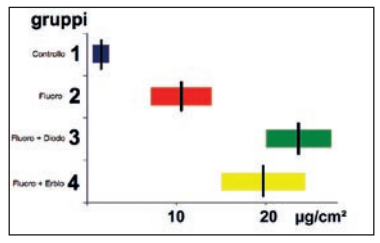


Fig. 11 *- Grafico della quantità media di Fluoro rilevato nei 4 gruppi. Blu: controllo. Rosso: solo gel NaF. Verde: gel NaF + laser a Diodi. Giallo: gel NaF + laser ad Erbio.*

KaVo. Laser a diodi GENTLEray 980 Classic plus.

Gradevole per i pazienti, produttivo per voi.

L'approccio semplice alla laserterapia
grazie alla straordinaria tecnologia laser KaVo.

Ammortamento in 1 anno
con 2 soli trattamenti al giorno

Manipolo per sbiancamento KaVo
e kit bleaching prodotto
da Heydent GmbH.

Esclusivo "pacchetto KaVo" per sbiancamento dentale:

GENTLEray 980 Classic plus
+ inserto da 200 µm
+ manipolo per sbiancamento
+ 5 confezioni "starter kit"
con gel sbiancante

A soli 8.900,00 Euro
IVA esclusa

Caratteristiche del prodotto	KaVo GENTLEray 980 Classic plus • Lunghezza d'onda: 980 nm • Potenza: 6W cw alla fibra, picco da 12W in modalità micro pulse • Frequenza: 20.000 Hz, burst mode • 1 manipolo • Inserto da 300 µm • 3 paia di occhiali protettivi per laser • Display touchscreen, a colori • Comando a pedale • Trimmer della fibra
Massimo comfort per il paziente	• Decorso di guarigione piu rapido • Dolore post-operatorio praticamente assente, nessun gonfiore • Decontaminazione del tessuto irradiato • Protezione efficace dalle infezioni • Riduzione degli effetti collaterali dovuti al calore tenendo conto del tempo di rilassamento specifico del tessuto (fase di raffreddamento)
Massima sicurezza per voi	• Facile accesso ai parametri per una semplice impostazione del dispositivo • Valori pre-impostati per le diverse indicazioni supportati da dati scientifici • Possibilità di richiamare una breve descrizione dell'indicazione per tenere sempre sotto controllo la terapia ottimale • Manipolo ed inserto completamente sterilizzabili

È importante chiarire che il laser non sostituisce le consuete metodologie di lavoro ma va utilizzato in affiancamento e a sostegno degli strumenti odontoiatrici tradizionali.

Endodonzia	Sterilizzazione del canale radicolare, Granuloma, Pulpectomia, Pulpotomia
Parodontologia	Sterilizzazione tasche parodontali, Curettage gengivale, Gengivectomia, Decontaminazione superfici implantari, Biostimolazione
Chirurgia muco-gengivale	Frenulectomia, Frenulotomia, Exeresi epulide, Fibroma, Opercolizzazione, Mucocele
Conservativa	Desensibilizzazione dentinale, Incappucciamento pulpare, Sbiancamento (attivazione laser di sostanze sbiancanti)
Protesi	Apertura dei solchi, Scopertura di impianti
Altre applicazioni	Afte, Emangiomi, Herpes, Leucoplachie, Lichen planus, Neoformazioni benigne

Benefici del Laser a diodi

Clinici	• Riduzione di anestetici • Emostasi • Assenza di gonfiore • Maggiore decontaminazione • Riduzione dei tempi di guarigione • Riduzione di farmaci post-operatori • Interventi piu sicuri su cardiopatici e coagulopatici
Professionali	• Qualita dell'intervento superiore • Precisione nel taglio (maggiore visibilita nel taglio) • Gamma piu ampia di trattamenti • Riduzione dei tempi di esecuzione • Facilita e sicurezza d'utilizzo • Crescita professionale • Soddisfazione del paziente

Offerta prorogata fino al 31 marzo 2011!

Chiedete al referente KaVo di fiducia o al vostro deposito dentale.

KaVo. Dental Excellence.

KaVo ITALIA s.r.l. - Via del Commercio 35 - 16167 Genova - Tel. 010 8332.1 - Fax 010 8332.210 - **www.kavo.it**

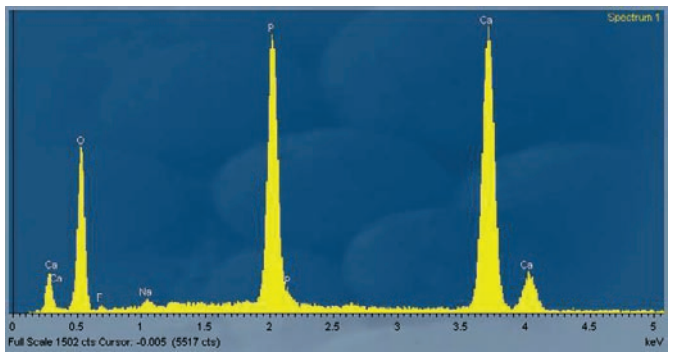


Fig. 12 *- Spettro della microanalisi a raggi X della superficie di un dente di controllo. Sono presenti quantità irrisorie di Na e F sulla superficie dello smalto. L'analisi semiquantitativa evidenzia la presenza di circa 0,5% di F, 19% di P, 35% di Ca. il rapporto Ca/P è 1,84 invece di 2,15 (w/w) per una sovrastima degli elementi a più basso numero atomico.*

Fig. 13 *- Schermata dell'apparecchio laser ad Erbio con de selezione dell'opzione irrigazione ad acqua. Tutti i trattamenti sono stati eseguiti senza irrigazione con acqua ma solo con aria.*

← LT pagina 18

Discussione e Conclusioni

I risultati di questo studio mostrano che i trattamenti con laser a Diodi ad una potenza di 2 W per 20 secondi per 2 cicli in seguito ad applicazione topica di gel di fluoro (NaF) e con laser ad Erbio ad una densità di energia di 60 mJ/cm^2 e una frequenza di 2 Hz, aumentano l'assorbimento di fluoro nello smalto dentale.

La quantità di fluoro riscontrata sullo smalto dei denti trattati con laser a Diodi è di 4.71 g/l di media, mentre quella trovata nei denti trattati con laser ad Erbio è di 3.76 g/l di media.

Questi valori sono oggettivamente più grandi di quelli riscontrati sui denti trattati con semplice applicazione di fluoro (2 g/l di media) e decisamente maggiori se rapportati ai denti di controllo (0.31 g/l di media), e suggeriscono che, in relazione alla superficie dei denti trattati, i laser aumentano l'assorbimento di fluoro quando irradiati attraverso lo strato di gel di fluoro sulla superficie (Figg. 10, 11).

Risultati simili sono stati riscontrati anche in studi precedenti: Villalba-Moreno e coll. hanno analizzato le diverse interazioni dello smalto dentale, quando irradiato con laser a Diodi, e i risultati sono stati eccellenti. Nel loro studio sono stati analizzati diversi parametri di applicazione del laser in modo da cercare quello che fosse ottimale.

In seguito ad applicazione di gel di NaF, i denti sono stati irradiati a 5 W, 7 W e 10 W con frequenza di 16 Hz. Le quantità di fluoro riscontrate vanno da 37.7 mg/l a 58 mg/l, mentre con solo fluoro (25 mg/l).

Queste quantità sono decisamente maggiori rispetto a quelle trovate nel nostro studio, e questo è dovuto al fatto che sono stati usati parametri d'uso del laser notevolmente maggiori: fino a 10 W e 16 Hz rispetto a 2 W e 2 Hz. Risultati comunque confortanti perché, se paragonati al gruppo di controllo, i valori maggiori trovati da Villalba-Moreno aumentano del 290% rispetto ai controlli; invece i valori maggiori rilevati nelle nostre analisi aumentano rispetto ai controlli del 470%. Le percentuali, usate solo a scopo illustrativo, sono enormemente chiarificatrici riguardo alla diversità dei valori trovati nei vari studi.

Questa diversità può essere dovuta alle diverse metodiche di analisi della quantità di fluoro e alle diverse caratteristiche cristalline di base dei denti trattati, oltre che ai diversi parametri utilizzati e alla diversa quantità di fluoro che è stata applicata sui denti, variabile che può generare grandi diversità e che non è mai stata specificata in nessuno degli studi che sono stati analizzati.

Altra caratteristica di notevole importanza è che i campioni utilizzati negli studi precedenti non sono stati conservati in soluzione di timolo per più di una settimana, mentre i campioni utilizzati nelle nostre analisi sono rimasti in soluzione di acqua e timolo anche fino a 60 giorni.

Questo è un dato che non può non essere preso in considerazione per spiegare i diversi valori riscontrati, dato che i denti conservati così a lungo possono essere andati incontro ad alterazioni della loro ultra-struttura, determinando così una maggiore difficoltà ad assorbire il fluoro applicato. Per questo motivo sono risultati fondamentali i denti di controllo, in modo tale da valutare quale fosse il "punto di partenza" di ogni dente.

Un altro studio molto interessante analizzato è di Bevilàcqua e coll. in cui è stata valutata la resistenza alla demineralizzazione e l'assorbimento di fluoro nello smalto dentale. La sorgente utilizzata è il laser ad Erbio, a diverse densità di energia: da 31.84 J/cm^2 a 0.9 J/cm^2 ad una frequenza di 7 Hz. La più alta incorporazione di fluoro nei tessuti è stata notata nei campioni trattati con la densità di energia minore (1.8 J/cm^2 e 0.9 J/cm^2).

I campioni trattati con i parametri più alti (25.47 J/cm^2 e 19.10 J/cm^2), invece, hanno mostrato un'incorporazione di fluoro simile ai controlli. La densità di energia sopra la soglia di ablazione non comporta un aumento dell'assorbimento di fluoro nello smalto, che fa pensare che i micro-spazi creati dall'irradiazione non siano consoni a trattenere gli ioni fluoro.

Altra considerazione da fare è che si è trattato di denti bovini; conservati in soluzione per una settimana.

Il metodo di raccolta degli ioni fluoro (oltre che calcio e fosforo) è diverso, proprio per poter analizzare diversi tipi di ioni, ma i risultati sono chiari: ad una bassa densità di energia, simile al nostro studio (60 mJ/cm^2), si riscontrano le più alte concentrazioni di fluoro assorbite nei denti (31.1 J/cm^2 e 38.7 J/cm^2) rispetto ai controlli.

In questo studio, il gruppo irradiato con laser a Diodi presenta la maggiore ritenzione di fluoro. Rispetto al gruppo irradiato con l'Erbio, il Diodo presenta circa il 125% di assorbimento di fluoro in più. In letteratura non ci sono studi che mettano in comparazione i due diversi tipi di laser nello stesso esperimento e con parametri d'azione simili tra loro.

Diversi lavori sono stati compiuti per valutare quale fosse il parametro d'uso ottimale per aumentare l'assorbimento del fluoro nello smalto. Grazie a questi lavori sono stati scelti i parametri che sono sembrati migliori nell'aumentare l'assorbimento di fluoro, senza danneggiare i tessuti duri né la polpa dentale.

L'osservazione dei campioni al microscopio a scansione elettronica mostra chiaramente che il laser a Diodi ha avuto effetti innocui sulla superficie dello smalto trattata, e conferma quanto già ampiamente dimostrato in precedenza, e cioè che il laser a Diodi è sicuramente utile nella fluorazione dello smalto.

I risultati non mostrano alterazioni della morfologia dello smalto nemmeno per i campioni trattati con laser ad Erbio, a conferma del fatto che la densità di energia utilizzata è ben al di sotto della soglia di ablazione dello smalto.

Per l'uso di queste lunghezze d'onda, nella prevenzione della carie e nella desensibilizzazione dei denti, è importantissimo mantenere le condizioni sub-ablative, per promuovere gli effetti foto-chimici senza danneggiare morfologicamente la superficie di smalto dei denti.

I laser a causa dell'alto assorbimento che hanno dovuto all'acqua contenuta nello smalto possono causare micro-esplosioni sulla superficie di quest'ultimo, che determinano il processo di ablazione.

Questo processo genera una superficie smaltea irregolare che può favorire un aumento di accumulo di placca

La soglia di ablazione dello smalto con l'uso di sorgenti laser è stata discussa da diversi Autori, senza che questi abbiano trovato un comune accordo.

Secondo gli studi di Li e coll. la soglia di ablazione con laser ad Erbio si trova tra 7.2 J/cm^2 come densità di energia e frequenza di 5 Hz e 18.6 J/cm^2 con frequenza di 2 Hz. Fried e coll. hanno riportato una densità di energia di 7 J/cm^2 come soglia di ablazione; mentre Apel e coll. una soglia tra i 9 J/cm^2 e gli 11 J/cm^2. Infine nello studio di Bevilàcqua e coll. sono state testate le densità di energia di 0.9 J/cm^2, 1.8 J/cm^2 e 2.08 J/cm^2 e si è dimostrato che sono ampiamente sotto la soglia di ablazione, così da evitare danni meccanici allo smalto.

Per scegliere delle condizioni di irradiazione appropriate per l'applicazione clinica bisogna prendere in considerazione le diverse energie che non producano danni termici alla polpa e ai tessuti parodontali. È stato dimostrato da Zach e Cohen che incrementi di 5.6°C sono tollerati dalla polpa dentale; sopra questa soglia, l'aumento delle temperature è potenzialmente nociva e può determinare una pulpite o anche necrosi pulpare.

Per quanto riguarda il laser ad Erbio vi sono aumenti di temperatura della camera pulpare di 3°C quando irradiata con una densità di energia da 0.5 J/cm^2 a 0.85 J/cm^2 con la frequenza di 10 Hz. Nel nostro studio, invece, la densità di energia utilizzata è ben inferiore a queste soglie (0.6 J/cm^2) e quindi si può considerare una quantità di energia sicura per quanto riguarda la vitalità pulpare.

È stato dimostrato come la presenza di acqua sia un importante fattore per l'azione dei laser, soprattutto il laser ad Erbio, in grado di aumentare l'interazione dell'irradiazione laser con i tessuti duri del dente e, conseguentemente, aumentando il processo ablativo (Hossain e coll.). Ma è stato anche dimostrato che l'utilizzo del laser ad Erbio senza spruzzo d'acqua ha maggiore efficacia nella prevenzione della carie rispetto all'utilizzo del laser con getto d'acqua (Apel e coll.). Per questi motivi e per raggiungere una temperatura sulla superficie dello smalto tale da produrre sufficienti alterazioni cristallografiche, tutte le irradiazioni dei campioni sono state effettuate senza l'utilizzo del getto d'acqua (Fig. 13).

L'aumento significativo nell'assorbimento di fluoro, insieme all'assenza quasi completa di cambiamenti strutturali dello smalto, rendono l'applicazione topica di fluoro in combinazione con il laser a Diodi o con il laser ad Erbio un procedimento non invasivo e di considerevole utilità.

Gli effetti del trattamento nei confronti della camera pulpare non sono stati valutati, ma appare ragionevole, secondo quanto studiato e dimostrato in precedenza, che l'uso di sorgenti laser a questi parametri energetici non provochi nessuna alterazione a livello della polpa dei denti.

Gli incoraggianti risultati ottenuti nel presente lavoro portano a indicare come il trattamento dell'ipersensibilità dentinale con gel al fluoro e sorgenti laser, utilizzate secondo i protocolli indicati, rappresenti oggi il miglior standard clinico disponibile per tale indicazione.

L'interpretazione dei risultati ottenuti porta ad ipotizzare il trattamento con gel di fluoro e laser a Diodi come di elezione per il trattamento dell'ipersensibilità dentinale ai colletti per il maggior assorbimento di fluoro ottenuto. Il trattamento con gel di fluoro e laser ad Erbio comunque non è trascurabile, e lascia spazio per ulteriori analisi a diversi parametri d'applicazione.

La bibliografia è disponibile presso l'Editore.

Contatti:
Dott. Giovanni Macconi
Via XX settembre 18/B
24122, Bergamo
giovanni.macconi@gmail.com
Tel.: +39.348.3537378

Italian Edition *Anno III n. 1 - Febbraio 2011*

"Light time, good time" A Roma il III Congresso europeo del WFLD

→ LT pagina 11

Nella sezione di paradontologia, il Prof. Stefano Parma Benfenati, assieme alla dott.ssa Marisa Roncati, parleranno delle Periimplantite dalla prevenzione ai trattamenti compresi quelli assistiti dal laser.

"Il Prof. Wilder Smith Petra, del Beckman Laser Institute dall'Università della California, il prof. Yossi Shapira, Direttore del Dipartimento di Odontoiatria Pediatrica all'Università di Gerusalemme, e il prof. Anton Sculean, Direttore del Dipartimento di Paradontologia all'Università di Bern in Svizzera, sono solo una parte degli ospiti non italiani che hanno accettato di dare il loro contributo a questo importante evento", ha aggiunto Romeo, concludendo con l'invito a partecipare anche attivamente con una presentazione orale o un poster, mandando un abstract al sito del Congresso www.wfld-ed-rome2011.com.

"Il Congresso – ci informa il Presidente del Comitato Organizzativo, il prof. Roly Kornblit – avrà inizio giovedì mattina, 9 giugno, con un Corso base sul Laser il cui completamento darà il diritto alla certificazione della Società WFLD e dei Workshop delle diverse Aziende; in serata avrà luogo l'inaugurazione del Congresso presso l'Aula Magna della Sapienza, seguita da un cocktail di benvenuto".

Il Congresso prevede anche una sezione speciale sull'Estetica Facciale e Dermatologia Laser Assistita presieduta dal prof. Calvieri e dal prof. Scuderi dell'Università "Sapienza" di Roma e un corso satellitare per le igieniste dentali presieduto dalla prof.ssa G.M. Nardi, che si terrà nella mattinata di sabato dal presidente mondiale del WFLD prof. Rocca, assieme al prof. Fornaini dell'Università di Parma. Non mancherà un ricco programma sociale e la Cena di Gala che avrà luogo il venerdì sera, sotto il cielo stellato di Roma, alla Terrazza Caffarelli.

Il laser nella traumatologia dentale in una relazione di Giovanni Olivi

Diamo una breve sintesi de "Il laser nella traumatologia dentale", relazione tenuta da Giovanni Olivi al 7° Congresso delle Società Mediterranee di Odontoiatria pediatrica intitolato "Limiti e possibilità dell'odontoiatria pediatrica" (Beirut, 28-29 ottobre 2010).

Il trauma dentale nel bambino è un evento clinico frequente, spesso complicato, in cui la terapia laser assistita può offrire nuove possibilità di trattamento, migliorando gli esiti e riducendo le complicazioni associate. In particolare, l'uso delle terapie laser assistite è associato a una marcata riduzione nell'utilizzo di analgesici e farmaci antinfiammatori rispetto alle normali procedure. L'anestesia vs l'analgesia laser è un'altra area interessante e stimolante. Data l'insufficienza dei dati sulla terapia laser assistita nel trauma dentale nella letteratura internazionale e nell'assenza di guide linea ben strutturate, è un'area che ben si presta alla ricerca scientifica. La tecnologia laser, integrando o rimpiazzando i metodi tradizionali con un approccio più semplice offre una serie di vantaggi per tutta la durata del corso terapeutico. La terapia laser assistita è minimamente invasiva essendo altamente selettiva per i tessuti cariosi, gengivali o pulpari, ha un alto effetto decontaminante e confrontata con le procedure convenzionali riduce drasticamente i sintomi postoperatori. Il laser è visto dal paziente e dai genitori come uno strumento magico e di conseguenza cresce la compliance del paziente. È anche un'opzione per lo sbiancamento non vitale e può essere usato nella correzione dei difetti dell'estetica posttraumatica.

Il laser nella pratica clinica quotidiana: Franchi è il nuovo presidente Aiola

→ LT pagina 11

Infine, la *lectio magistralis* di Giovanni Olivi che ha illustrato la ricerca svolta con prestigiose università americane, sull'endodonzia laser assistita, aprendo nuove prospettive. Se finora ricerche e tecniche laser avevano portato alla decontaminazione del canale radicolare (ma non alla completa sterilità) "nuovi tips endodontici – ha detto Olivi – montati su laser ad erbium ed applicati all'imbocco del canale, creano una cavitazione degli irriganti canalari (Edta, acido citrico, ipoclorito di Na) con sterilizzazione completa del canale principale, ma anche dei laterali. L'endodonzia del terzo millennio si apre pertanto a nuovi orizzonti. Al termine del convegno dall'assemblea dei soci Aiola Gianfranco Franchi è stato eletto Presidente, vicepresidente Tommaso Attanasio, mentre ad Ercole Romagnoli, Presidente uscente, è andato il ringraziamento per il lavoro svolto. Nel 2011 per Aiola due gli appuntamenti importanti: a maggio, all'Università di Siena, verranno festeggiati i 10 anni dell'Accademia, ricorrenza cui tutti sono sin d'ora invitati. A giugno, alla "Sapienza", si terrà il Congresso mondiale di WFLD, cui Aiola ha fornito patrocinio e relatori: un appuntamento cui i cultori della moderna tecnologia laser non potranno mancare.

Giovanni D'Amico

Il Direttivo Aiola con i più stretti collaboratori.

A2G Medical Laser Science

Una gamma completa di laser dentali, estetici e apparecchiature per medicina estetica

SharpLight™ mt

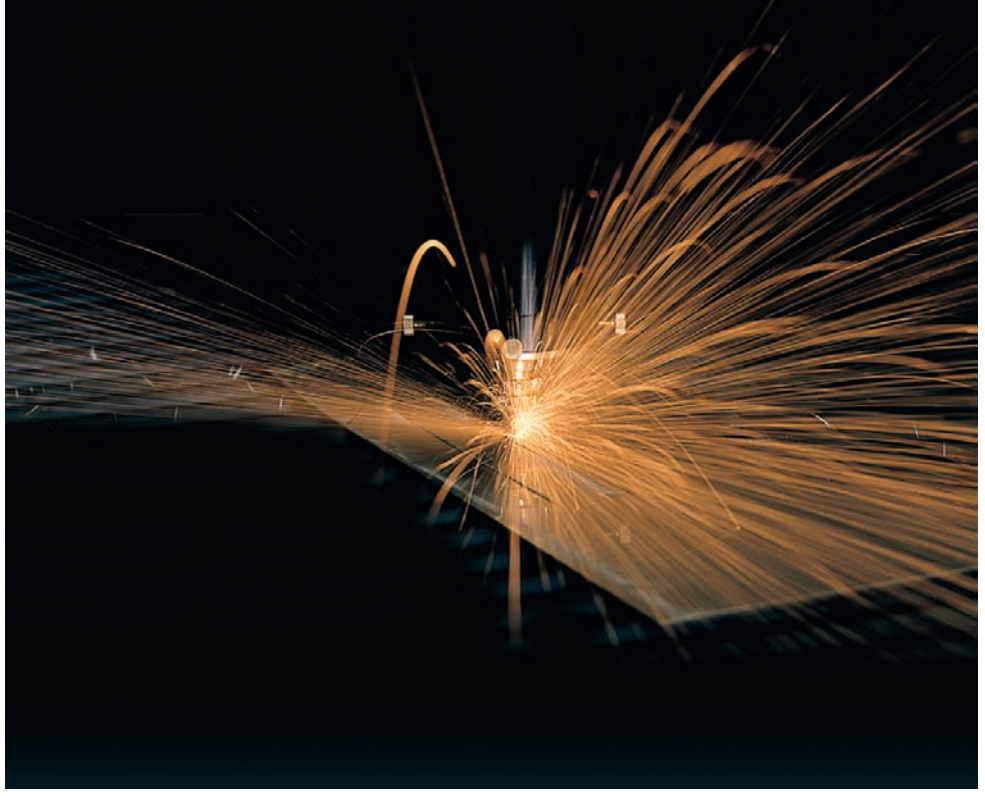
PERCHÉ SCEGLIERE
QUANDO PUOI AVERE TUTTO

- Laser a diodo A2G da 2 a 60 Watt
- Piattaforma multiapplicativa Omnimax™:
  IPL® - DPC® (HR 635 - HR580 - HR730 - HR730 S - HR635 - EASYMAX 635
  FR580 - VP535 - AC415) / Laser Nd:Yag / Laser Nd:Yag Q-Switch / Laser Er:Yag
  Laser Er:Yag Frazionale / IR Infrarosso / IR Infrarosso Frazionale / RF Radiofrequenza
- Piattaforma Formax Plus™:
  IPL® - DPC® (HR 635 - HR580 - HR730 - HR730 S - HR635 - EASYMAX 635
  FR580 - VP535 - AC415) / RF Radiofrequenza / IR Infrarosso / IR Infrarosso Frazionale
- Laser CO2 Frazionale
- Laser Q-Switch
- Radiofrequenza
- Ultrasuoni
- Isoforesi (EPOREX®)
- Cavitazione (KAVITRON™)
- Sistemi LED per fotomodulazione, terapia fotodinamica e fotoringiovanimento cutaneo
- Sistemi di raffreddamento professionali per trattamenti IPL e laser
- Progettazione e realizzazione di centri medici-estetici chiavi in mano

A2G srl
Ufficio Commerciale
Via degli Olmetti, 18
00060 Formello (zona ind.)
ROMA
Tel. +39 06 83960390
info@a2glaser.com

Anno III n. 1 - Febbraio 2011 *Italian Edition*

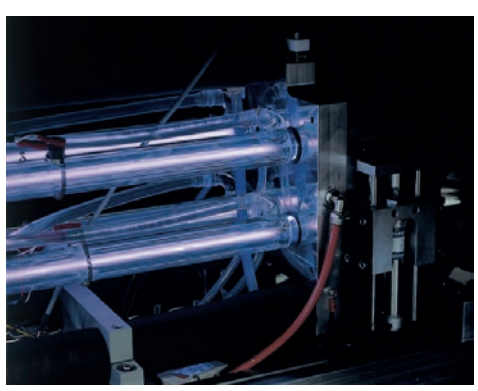
Il laser compie 50 anni



La El.En di Calenzano (Firenze), da molti anni impegnata nella ricerca di utilizzazione delle proprietà della luce laser, ha festeggiato ottenendo eccellenti risultati in termini di nuove applicazioni in medicina: dermatologia, chirurgia compresa quella mininvasiva, medicina estetica, medicina rigenerativa. Le innovazioni sono state ottenute mediante la scelta opportuna della intensità e della lunghezza d'onda del laser. Per ogni lunghezza d'onda cambia il tipo di interazione tra luce e materia, sia inanimata che di tessuto biologico. Inoltre, si è ottimizzata la forma del fascio nella spazio progettando ottiche (lenti e specchi) e sistemi dinamici di scansione adatti al particolare tipo di applicazione. Infine, si è scelta la legge di erogazione nel tempo della energia per attivare, senza effetti indesiderati, i desiderati meccanismi di interazione laser-materia.

El.En è stata fondata a Firenze nel 1981 dal professore universitario Leonardo Masotti e da un suo brillante allievo, e guida oggigiorno un gruppo di aziende in varie parti del mondo, operanti nello sviluppo, produzione e commercializzazione di apparecchiature con sorgenti laser al loro interno per applicazioni in medicina e nell'industria. In El.En sono confluite fin dall'inizio competenze che sono state tra le prime, a volte le prime in assoluto su piano mondiale, su applicazioni laser, in particolare nella medicina. Gli scienziati di El.En hanno intravvisto l'enorme potenziale che risiede nell' eccezionale ed estremamente varia interazione tra laser e tessuti biologici.

Per le applicazioni via via sviluppate, il governare, nello spazio, nel tempo e nel "colore (la riga spettrale)" la luce laser implica il coinvolgimento di numerose discipline: la fotonica, che riguarda il fenomeno laser; l'ottica, l'elettronica, la fisica, l'informatica, la meccanica di precisione, la chimica, la fluidodinamica, la biologia, la metallurgia e altre.



Un gruppo di ricerca multidisciplinare, capace di gestire collaborazioni interdisciplinari è la struttura del gruppo ElEn, dedicata alla innovazione per sviluppare nuove applicazioni e i relativi prodotti da introdurre nel mercato. Le attività per incrementare la proprietà intellettuale del gruppo mediante la stesura di brevetti e l'assistenza alla loro concessione sul piano internazionale sono intense. Da anni, è stato costituto un laboratorio, interno ad El.En, sullo studio della interazione tra luce e tessuti biologici.

Il gruppo produce una ampia gamma di sorgenti laser, in termini di diverso tipo di mezzo attivo (liquido, solido, semiconduttore, miscela gassosa) e quindi con differenti lunghezze d'onda e ognuna con varie versioni di potenza e, in alcuni casi, con varie tecnologie realizzative.

Tra i settori in cui El.En è leader sono la medicina rigenerativa e chirurgia mininvasiva.

Medicina rigenerativa

Da anni El.En è impegnata in ricerche che dimostrano che a seguito di stimolazione laser si ottiene la guarigione di ulcere cutanee anche in stadi di gravissimi danni che, quando presenti negli arti, suggerirebbero l'amputazione; El.En conduce inoltre studi su animali che dimostrano la ricrescita della cartilagine nella articolazione del ginocchio danneggiata da traumi. Un altro settore che gruppi di medici odontostomatologi sviluppano in collaborazione con El.En, è la rigenerazione dell'osso mediante stimolazione laser associata eventualmente a plasma ricco di piastrine. La "restitutio ad integrum" dei tessuti interessati osservata già nelle applicazioni in ginecologia da noi molti anni fa (anni 80) , nella ablazione mediante laser di mucosa degenerata in sede cervice dell'utero, avevano stimolato El.En a un maggiore approfondimento dei meccanismi; recentemente nostri esperimenti su animali hanno fornito straordinarie conferme della "restituito ad integrum", verificata con popolazione campione di confronto, solamente nella guarigione di ferite opportunamente stimolate con laser. A seguito dei risultati ottenuti si è intensificata la ricerca in questo settore e lo sviluppo della strumentazione e la sperimentazione clinica di apparati laser innovativi (famiglia di apparati che El.En la denominato HILT - High Intensity Laser Therapy), per impieghi in fisioterapia e ortopedia. L'attività viene svolta con la collaborazione dell' Istituto Rizzoli di Bologna, con attività di sperimentazione anche negli USA, con la Washington State University su modello animale, e con ricercatori della Harvard Medical School. Vari e complessi sono i meccanismi che intervengono in questi processi rigenerativi, supportati dalla evidenza clinica che stimola fortemente gli studi per l'approfondimento della loro conoscenza. Sotto particolari condizioni e modalità di erogazione della energia laser stimolante, la riduzione della infiammazione, la evidenza di stimolo alla differenziazione e alla riproduzione cellulare con la produzione di enzimi messaggeri di questi meccanismi, sono alcuni importanti risultati della ricerca condotta in El.En. L'ipotesi che alcuni anni fa si è formulato sul contributo alla positiva stimolazione laser anche attraverso l'effetto fotomeccanico sul citoscheletro, provocata dalla radiazione laser in forma impulsiva, ha stimolato presso l'Università di Firenze le prove sull'effetto di stimolazione fotomeccanica di condrociti.

Chirurgia mininvasiva

L'approccio mininvasivo permette una rimozione selettiva di tessuto da ablare, neoplastico oppure no, lasciando quanto più possibile indenni i tessuti circostanti e le vie di accesso. Neoplasie epatiche, senologiche, ossee, polmonari, prostatiche, tiroidee, renali, cerebrali e ginecologiche, sono patologie che producono una rilevante casistica e che possono ampiamente beneficiare di nuovi metodi di trattamento offerti dalla mininvasività. In primo piano le recentissime metodiche di ablazione percutanea mediante laser, radiofrequenza, microonde, brachiterapia o transcutanee mediante ultrasuoni di alta intensità ultrasuoni (tecnica HIFU - High Intensity Focalised Ultrasound).

I vantaggi delle tecniche di intervento e di diagnosi mininvasive sono:

- minori disagi fisici e psichici per il paziente;
- minori rischi per il paziente per la minore durata degli interventi e adozione di anestesia locale e non generale;
- riduzione dei costi di degenza, per l'accorciamento del periodo di ricovero;
- riduzione dei costi di intervento per il contenimento del numero di persone specializzate e in generale riduzione del numero delle apparecchiature impiegate;
- riduzione del costo sociale grazie alla maggiore rapidità del paziente di rientrare nella vita attiva;
- riduzione delle grosse menomazioni derivanti in molti casi dalla chirurgia classica quando sia fortemente demolitrice;
- minori tempi di attesa per i ricoveri dovuta alla maggiore utilizzazione delle strutture di assistenza sanitaria per la riduzione della complessità e dei tempi di intervento.

Fotona HT Fidelis precisione e velocità senza eguali

Il Fidelis HT di Fotona è il laser odontoiatrico Er:YAG più veloce al mondo. Le sue modalità SSP e MAX lo rendono ideale per il trattamento dei tessuti duri e molli, con incredibile precisione ed una velocità senza eguali. La modalità ad impulsi super corti (SSP mode 50 µs) è stata messa a punto per un'ablazione laser estremamente delicata e minimamente invasiva. La modalità MAX, con variazione di impulso pre impostata ed energia pre selezionata, è lo strumento ideale per tagliare con facilità ed efficacia smalto e tessuto osseo.

Entrambe queste modalità utilizzano la tecnologia VSP (Variable Square Pulse), esclusiva di Fotona, che permette di controllare e mantenere costante l'energia del laser durante l'impulso, con ben 5 modalità selezionabili. Il Fidelis HT include, inoltre, un moderno sistema di navigazione touch screen e un'interfaccia molto semplice e intuitiva, che rende possibile la selezione e la combinazione dei parametri in relazione alla procedura da effettuare. Il TeGI (Tissue effect Graphical Interface) offre un'indicazione grafica precisa dell'effetto del laser sul tessuto a seconda dei parametri selezionati. La tecnologia ESC (Electronic Spray Control), inoltre, consente di impostare, salvare e richiamare in un secondo momento le combinazioni ottimali di aria e acqua per i diversi trattamenti.

Il Fidelis HT oltre ad offrire la più ampia gamma di trattamenti in endodonzia, parodontologia e chirurgia, è in assoluto l'unico laser che consente di utilizzare l'esclusiva tecnologia PIPS® (Photon Induced Photoacoustic Streaming) di Fotona, un metodo rivoluzionario per la pulizia e la rimozione dei detriti del canale radicolare, che sfrutta l'energia del laser a Erbio a potenza di lavoro subablativa, assicurando vantaggi unici sia per il medico che per il paziente.

EMMECI Quattro
www.emmeciquattro.com

Per informazioni:
EMMECI 4 Srl
Via Traversante S. Leonardo, 13/A
43122 Parma (Italia)
Tel.: +39.0521.775337
E-mail: info@emmeciquattro.com
www.emmeciquattro.com

Lumineers: donano nuova luce e forma al sorriso

Le faccette brevettate Lumineers in ceramica feldespatica Cerinate, sono una soluzione cosmetica permanente, sicura ed indolore ottima per denti macchiati, scheggiati, scoloriti o disallineati. Vengono prodotte artigianalmente nei laboratori della DEN-MAT a Santa Maria in California.

Le Lumineers al contrario delle comuni faccette in ceramica presenti ad oggi sul mercato hanno la caratteristica di essere realizzate con spessori sottilissimi che variano tra 0,2 e 0,5 millimetri, ed avere una durata e resistenza alla frattura, comprovata da studi clinici, superiore ai venti anni (Stressler, H.E. and Weiner, S., "Valutazione clinica nel lungo termine delle faccette in porcellana" Scuola di Odontoiatria dell'Università del Maryland, presentata alla American Society for Clinical Research Meeting, Marzo 2004). Le Lumineers sono prodotte con la porcellana "Cerinate" che risulta essere la più resistente sul mercato.

Lo spessore delle faccette Lumineers può essere paragonato a quello di una lente a contatto e tale caratteristica le rende applicabili sopra gengiva e modellabili al colletto senza timori di frattura.

La filosofia Lumineers è di conservare, possibilmente, la struttura originale del dente quindi nella maggior parte dei casi si utilizza una tecnica di applicazione "NO-PREP" (senza preparazione).

E anche laddove sia necessario ricorrere a minime contornature a livello di smalto, mai di dentina, l'avanguardia della metodica non causa alcuna sensibilità al paziente e non richiede quindi nessuna anestesia. Possono essere applicate anche su vecchi ponti e corone oltre alla possibilità caratterizzarle dal punto di vista cromatico. Le Lumineers possono essere applicate in poche sedute. La prima seduta prevede la presa dell'impronta, foto del volto del paziente, del sorriso dei denti con proiezione frontale, destra, sinistra e occlusale. La documentazione ottenuta (impronte, rilievo occlusale, foto) verranno spediti ai laboratori DEN-MAT insieme ad un modulo prescrittivo.

Le faccette verranno inviate all'odontoiatra in un tempo di 20 giorni lavorativi.

La procedura di applicazione richiede circa un'ora e trenta minuti, includendo la rifinitura e il controllo occlusale.

Nella seduta successiva può essere stabilita per la lucidatura finale. Quindi in sintesi zero traumi per i denti dei pazienti e restauri con aspetto perfetto e naturale.

Punto di forza per gli ottimi risultati è sicuramente il sistema di adesione e cementazione delle Lumineers, l'adesivo Tenure Multiple Purpose e il cemento Ultrabond. Solo l'uso combinato di questi prodotti da diritto al paziente a 5 anni di garanzia in caso di distacco o frattura della faccetta.

Come accedere al mondo Lumineers?

Semplice! Partecipare al corso sulle metodiche minimamente invasive. I corsi itineranti, sono già in essere in diverse sedi lungo tutto il territorio nazionale.

L'articolazione del corso è in due giornate, una prevalentemente dedicata alle Lumineers mentre l'altra alle fonti luminose in odontoiatria. La partecipazione ad uno dei Workshop riconosce lo studio del partecipante come Centro autorizzato Lumineers e segnalato ai clienti interessati, attraverso la comunicazione diretta all'utente finale sui maggiori gruppi editoriali nazionali.

A cura di Lumineers by Cerinate DEN MAT distribuito in esclusiva dalla Intra-lock System Europa SpA

LUMINEERS BY CERINATE sono faccette in porcellana sottili quanto una lente a contatto, la loro applicazione viene effettuata senza preparazione o con minima finitura dello smalto, in un'unica seduta. Possono essere ritoccate sia al bordo incisale che al colletto e sono le uniche che hanno una durata oltre i 20 anni, comprovata da studi clinici. Il workshop tenuto dal dott. Giovanni Maria Gaeta illustrerà ai partecipanti le fasi dell'impronta, dello studio del caso, della ceratura diagnostica, della realizzazione del mock-up, della scelta e caratterizzazione del colore fino all'applicazione e rifinitura delle Lumineers. Durante la giornata del sabato verrà illustrato lo Snap-On Smile (temporanei a lungo termine in resina acetalica), la diagnosi in fluorescenza delle lesioni del cavo orale e il laser a diodi nella gestione dei tessuti molli. L'abilitazione conseguita con la partecipazione al workshop permetterà la segnalazione del proprio studio professionale quale Centro Autorizzato Lumineers e la garanzia illimitata per un unico rifacimento per ogni singolo elemento.

Le Lumineers vengono rilasciate al paziente con certificato di autenticità.

Importatore e Distributore esclusivo Den-Mat Italia

Intra-lock System Europa SpA •Tel +39 089 22 45 62 • Fax +39 089 22 15 45 • www.**intra-lock**.it • info@**intra-lock**.it

DENTAL TRIBUNE

Anno VII n. 2 - Febbraio 2011

Italian Edition

Con way, GEASS apre la nuova via all'implantologia

Un unico protocollo chirurgico e un unico kit chirurgico per connessioni protesiche diversificate.

È questa, in sintesi, la rivoluzionaria filosofia way, il sistema implantoprotesico di innovativa concezione che porta la firma di GEASS (www.geass.it).

Ergonomia chirurgica, libertà protesica, Synthegra, estetica e benessere garantiti: tutto questo per gestire al meglio team, tempo, denaro e far sorridere i pazienti.

Way Milano connessione interna, way Roma connessione transmucosa e way Venezia connessione esterna disegnano la nuova via italiana all'implantologia.

Way Milano, connessione interna

Connessione interna conica a base esagonale e battuta protesica ridotta per assicurare il benessere dei tessuti nel lungo periodo offrendo garanzie in quanto a estetica e successo di trattamento.

Questi i plus di way Milano, che offre una migliore stabilità nell'accoppiamento, grazie alla profondità della connessione all'interno della cava implantare e una migliore distribuzione dei carichi, assicurata dal suo baricentro basso.

L'esagono interno, inoltre, consente il riposizionamento della componente protesica come da presa di impronta, mentre l'accoppiamento conometrico preserva l'ampiezza biologica limitando il riassorbimento osseo. Anche i risultati estetici sono ottimali: way Milano permette il mantenimento dei tessuti duri e la rimarginazione fisiologica di quelli molli.

Il tutto valorizzato da Synthegra, la prima superficie trattata al laser con caratteristiche biomimetiche, geometria prestabilita e massima pulizia (www.synthegra.it).

Per informazioni:

Geass Srl
Via Madonna della Salute, 23
33050 Pozzuolo del Friuli (UD) – I
www.geass.it

Marzo 2011
Il Mese della Salute Orale Colgate

11ª edizione dell'iniziativa che prevede un mese di visite gratuite. Italia in prima fila per la salute di denti e gengive insieme ad altri 50 Paesi nel mondo.

Dall'1 al 31 marzo, Colgate promuove l'importanza dell'Igiene orale offrendo agli italiani la possibilità di effettuare una visita di controllo gratuita, finalizzata al rilevamento della placca batterica. Sarà infatti proprio la placca, responsabile di patologie orali come carie e parodontiti, il principale "indiziato" delle visite gratuite che si svolgeranno presso gli Studi dentistici di tutta Italia aderenti all'iniziativa.

L'opportunità è valida per il mese di marzo ed è rivolta a tutta la famiglia. Per prenotare una visita, basta chiamare il numero verde 800-144917 (lun. - ven. 10.00-14.00) o collegarsi al sito www.mesesaluteorale.it e farsi guidare nella scelta dello specialista più vicino.

Che cos'è la placca batterica?

La placca è un aggregato di batteri tenacemente adesi alla superficie dei denti. La sua composizione è molto variabile e comprende circa 300 famiglie di germi. L'accumulo della placca ha inizio già pochi minuti dopo lo spazzolamento, con la formazione di una pellicola costituita da mucoproteine (sostanze contenute nella saliva). I batteri ricavano dagli zuccheri ingeriti l'energia necessaria a mantenersi adesi alla superficie dei denti e a produrre le sostanze che ne disgregano lo smalto. Il saccarosio (il comune zucchero da tavola) è la fonte di nutrimento che preferiscono, ma sono in grado di metabolizzare anche monosaccaridi (glucosio, galattosio e fruttosio) e polisaccaridi (glicogeno e amido).

Perché è importante contrastare l'accumulo di placca?

La placca batterica va rimossa regolarmente dopo ogni pasto mediante l'uso di spazzolino, dentifricio e filo interdentale. La mancata osservanza di questa regola determina lo sviluppo di patologie tra le quali la carie e l'infiammazione dei tessuti di sostegno del dente, conosciuta con il nome di "malattia parodontale".

Per informazioni sui prodotti Colgate:

www.colgate.it, il portale ufficiale ricco di consigli utili per la salute di denti e gengive, tra cui il vademecum dell'igiene orale e la guida al corretto spazzolamento dei denti.

Premio Gaba 2011: focus su "Ipersensibilità dentinale: strategie di trattamento"

Obiettivo: sviluppare il ruolo assistenziale dell'igienista dentale.

Torna il Premio GABA riservato a tutti i Corsi di Laurea in Igiene Dentale delle Università Italiane.

La nona edizione dell'iniziativa promossa da GABA Vebas, che svolge il doppio ruolo di sponsor e di parte attiva nell'esecuzione del progetto, si svolge ancora una volta in collaborazione con la Commissione Nazionale dei Corsi di Laurea in Igiene Dentale, con l'obiettivo di promuovere la Ricerca Scientifica, la Cultura della Prevenzione e di sviluppare il ruolo assistenziale della figura dell'Igienista Dentale.

Sulla base del bando di gara del 2011, i partecipanti dovranno produrre una proposta di attività di ricerca, della durata di un anno, sul tema dell'Ipersensibilità dentinale dedicata a pazienti che presentino questa problematica, e completa di finalità, modalità organizzative dettagliate e ricadute attese in ambito clinico-assistenziale e di ricerca.

I lavori saranno valutati da una giuria composta da un Comitato Scientifico formato dai membri del Direttivo della Commissione Nazionale dei Corsi di Laurea in Igiene Dentale o loro delegati, che si propone di premiare il rigore scientifico, l'originalità, gli obiettivi e le metodologie del protocollo ritenuto meritevole.

I protocolli inerenti il tema proposto dal Comitato scientifico "Ipersensibilità dentinale: strategie di trattamento", dovranno essere firmati dal Presidente e dal Coordinatore del Corso di Laurea e dovranno pervenire entro e non oltre il 15 aprile 2011 (farà fede il timbro postale) all'indirizzo del Presidente del Comitato Scientifico, prof. Mario Giannoni - Università degli Studi di L'Aquila Clinica Odontoiatrica Edificio Delta, 6 - Via Vetoio - 67100 - L'Aquila.

Per garantire la massima imparzialità di giudizio, il Comitato Scientifico invita i partecipanti a spedire il proprio elaborato seguendo le seguenti indicazioni: il partecipante dovrà inserire in una busta sigillata l'elaborato in forma anonima e privo di elementi che possano permetterne il riconoscimento, indicando all'interno di una seconda busta i dati anagrafici, indirizzo, recapito telefonico e firme di Presidente e Coordinatore del Tirocinio; le due buste sigillate andranno inserite in una terza busta da spedire all'indirizzo sopraindicato e recante in calce "Partecipazione al Premio Gaba Vebas 2011".

Gli elaborati pervenuti resteranno di proprietà dei proponenti, mentre l'elaborato vincitore del premio non potrà essere utilizzato per la partecipazione ad altri progetti.

La proclamazione del vincitore del Premio avverrà in occasione del 10° Congresso della Commissione Nazionale dei Corsi di Laurea in Igiene Dentale, che si terrà a Palermo il 24-25 giugno 2011.

Il Premio sarà utilizzato per svolgere il progetto di ricerca.

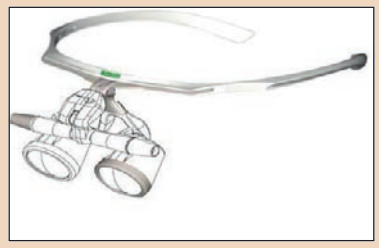
I risultati ottenuti secondo il protocollo premiato dovranno essere presentati dai vincitori durante il 11° Congresso della Commissione Nazionale dei Corsi di Laurea in Igiene Dentale (2012).

Per informazioni:

Segreteria della Commissione Nazionale dei Corsi di Laurea in Igiene Dentale, prof. Roberto Di Learda
Tel.: 040.3992804/3992254
Fax: 040.3992665
E-mail: r.dilenarda@fmc.units.it

IDS 2011: Univet propone i nuovi sistemi ingrandenti 100% Made in Italy

L'azienda bresciana presenta in anteprima l'evoluzione dei sistemi ingrandenti: Flip-up Evo™.



Univet sarà presente a IDS 2011 di Colonia dal 22 al 26 Marzo con straordinarie novità.

Specializzata nella progettazione e nella produzione di sistemi ingrandenti e dispositivi ottici di protezione individuale (DPI),Univet parteciperà all'evento mondiale più rilevante per il settore dentale capace di attirare più di 106,000 visitatori e coinvolgere 1800 espositori da 56 paesi.

In occasione di questo importante appuntamento, Univet presenterà il nuovo sistema Flip-up Evo™ e due montature studiate per i sistemi TTL.

Pratico e funzionale, Flip-Up Evo™ è realizzato con materiali all'avanguardia: tecnopolimeri di nuova generazione che conferiscono flessibilità e comfort e speciali leghe in alluminio e magnesio che rendono la struttura particolarmente leggera, solo 85 grammi, conferendo massima resistenza e durevolezza.

Versatile e adattabile a tutte le esigenze operative, è disponibile con lente di protezione neutra sovrapponibile agli occhiali correttivi e, su richiesta, può montare lenti di protezione laser o UV 525 (lente arancio).

Punto di forza di questo nuovo sistema è lo snodo che garantisce una straordinaria cinematica, può supportare una fonte luminosa Led ed è dotato di Fliplock™: un dispositivo di blocco che, una volta posizionata e regolata l'ottica, assicura la perfetta stabilità della struttura. Le ottiche hanno una regolazione indipendente, sono waterproof, ad alta definizione e facilmente sostituibili. Il sistema Galileiano offre un ingrandimento pari a 2,5 X ed una distanza di lavoro da 300 a 500 mm.

Univet presenta inoltre due nuovi frames per i binocoli TTL: un modello dal design sportivo e dalla linea avvolgente estremamente confortevole e un modello elegante e ultraleggero, realizzato in carbonio, disponibile in due calibri.

Nuovi ingrandimenti a disposizione: Galileiano TTL da 3,5x e Prismatico Flip-up 6x.

Univet vi aspetta allo stand J021 hall 4.2 dove potrete scoprire sistemi ingrandenti all'avanguardia e dall'inconfondibile design italiano.

Piezon Master Surgery di EMS offre tre nuovi sistemi di strumenti

I nuovi sistemi implantari per rendere più agevoli le procedure chirurgiche.

Fin da quando è stata lanciata, la linea Piezon Master Surgery – basata sulla tecnologia Piezon – ha sempre avuto un track record notevole in molti studi odontoiatrici.

Oggi EMS amplia il campo di applicazione clinica della gamma di prodotti Piezon Master Surgery. Con una maggiore offerta di prodotti – e con strumenti speciali come Sinus System (Sistema di rialzo di seno) e Implant System (Sistema implantare) – i dentisti usufruiranno di tecnologie grazie alle quali potranno operare in maniera ancora più efficiente.

Con Piezon Master Surgery sono disponibili oggi dei nuovi strumenti per applicazioni specifiche: 4 strumenti parodontali concepiti specificamente per la chirurgia parodontale resettiva e rigenerativa; 5 strumenti chirurgici avanzati per un rialzo del seno delicato e uniforme; 6 strumenti esclusivi completamente diamantati per interventi implantologici, con doppio sistema di raffreddamento ed eliminazione ottimale dei detriti.

Si tratta di strumenti particolarmente adatti a quattro tipi di applicazioni cliniche:

- preparazione del sito implantare dopo l'estrazione;
- preparazione del sito implantare dopo l'osteotomia della cresta alveolare;
- preparazione del sito implantare nelle aree posteriori;
- preparazione del sito implantare in zone compromesse come quelle con cresta alveolare sottile.

In teoria, gli strumenti possono essere utilizzati a basse temperature operative, non superiori ai 33 gradi centigradi e garantiscono una perforazione precisa ed efficace dell'area mascellare. L'intero metodo Piezon Master Surgery si basa sulla tecnologia piezoceramica a ultrasuoni, che produce vibrazioni ad alta frequenza perfettamente lineari (avanti e indietro). Questo tipo di vibrazione aumenta il livello di precisione e di sicurezza delle applicazioni chirurgiche, dichiara la EMS. Gli strumenti a ultrasuoni vengono utilizzati esclusivamente per il taglio selettivo dei tessuti duri. Il dispositivo garantisce risultati affidabili negli interventi di chirurgia parodontale e orale e in quelli di implantologia, anche grazie al pannello di comando touch, ergonomico e facile da usare.

Piezon Master Surgery: per chirurgia dentale e del cavo orale.

Per informazioni:
EMS Electro Medical Systems S.A.
Chemin de la Vuarpillière 31
CH-1260 Nyon
Tel.: +41.22.99.44.700
Fax: +41.22.99.44.701
E-mail: welcome@ems-ch.com
www.ems-dent.com

EMS
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

EMS-SWISSQUALITY.COM

EMS
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

SAVE CELLS

NUOVE PUNTE EMS PER CHIRURGIA - PRESERVA IL TESSUTO CON LE ULTIME INNOVAZIONI NELL'IMPLANTOLOGIA

L'inventore del metodo originale Piezon ha vinto un'altra battaglia contro la distruzione di tessuto durante il posizionamento degli impianti. La parola magica è doppio raffreddamento – raffreddamento della punta sia internamente che esternamente, unito alla simultanea asportazione dei detriti ossei e ad una efficiente preparazione chirurgica mascellare.

IL RAFFREDDAMENTO GUARISCE
L'esclusivo disegno a spirale e l'irrigazione interna, prevengono l'incremento della temperatura della punta durante la fase chirurgica. Queste caratteristiche si combinano in modo efficace per consentire un' eccellente rigenerazione del tessuto osseo.

EMS Swiss Instruments Surgery MB4,MB5 e MB6, cilindrici e diamantati, ideali per la preparazione e la finalizzazione del sito implantare. Il disegno a spirale, combinato con l'innovativo doppio sistema di raffreddamento rendono questi strumenti unici nella chirurgia implantare.

IL CONTROLLO SALVA
Il controllo preciso della punta favorisce la preparazione implantare atraumatica e riduce al minimo ogni potenziale danneggiamento del tessuto osseo.

LA PRECISIONE RASSICURA
Il taglio selettivo riduce al minimo il rischio di danneggiamento dei tessuti molli (membrane, nervi, vasi sanguigni, ecc.). L'ottima visuale del sito chirurgico e il ridotto sanguinamento dovuto alla cavitazione (effetto emostatico), migliorano ulteriormente l'efficacia.

I nuovi EMS Swiss Instruments Surgery rappresentano un' ineguagliabile precisione ed innovazione svizzera a beneficio dei dentisti e dei loro pazienti – la vera filosofia abbracciata da EMS.

> EMS Swiss Instrument Surgery MB6 - Punta operativa con esclusivo disegno a spirale ed irrigazione interna per una bassissima temperatura del sito chirurgico

"I FEEL GOOD"

Per ulteriori informazioni > www.ems-swissquality.com

DENTAL TRIBUNE

Anno VII n. 2 - Febbraio 2011

Italian Edition

Presente e futuro Sie e dell'Endodonzia Intervista al presidente Martignoni

Dall'11 al 13 novembre 2010, si è tenuto a Verona, presso il Centro Congressi VeronaFiere, il 31° Congresso nazionale Sie (Società italiana di Endodonzia) che ha visto, inoltre, il passaggio di consegne dall'ex presidente, Giuseppe Cantatore, all'attuale in carica Marco Martignoni.

Dental Tribune ha avuto il piacere di intervistare proprio il nuovo presidente sul suo incarico e sulle prospettive future della Società.

Presidente Martignoni, il vostro Congresso era intitolato "Nuove sfide dell'Endodonzia". Quali saranno quelle della Sie con la sua presidenza?

L'impegno dei prossimi anni riguarderà principalmente la divulgazione della moderna Endodonzia. Ritengo necessario informare dentisti e pazienti dei miglioramenti raggiunti da questa specialità dell'odontoiatria in tema di tecniche e di risultati. Tanti pazienti sono ancora convinti che ricevere una terapia canalare sia un procedimento lungo e doloroso, ma soprattutto dall'esito incerto.

Allo stesso modo, tanti dentisti generici sono rimasti ancorati ad una concezione obsoleta che proponeva l'Endodonzia come procedura complicata da realizzare e dai risultati non predicibili. Oggi l'Endodonzia si propone sempre più come procedura semplice, realizzabile in tempi brevissimi, in totale sicurezza e con altissima prevedibilità di successo.

L'Endodonzia in questi anni è stata una pratica un po' offuscata dall'avvento e dalla crescita dell'implantologia. Oggi, in tutto il mondo (come testimoniato anche sulle nostre testate), si fanno passi indietro per questioni di carattere deontologico, e quindi conservativo, e perché la crisi economica mondiale fa compiere altre scelte ai pazienti. Come si rapporterà o collaborerà la Sie nei confronti di altre Associazioni scientifiche che praticano la chirurgia?

Se è vero che l'Endodonzia è stata offuscata dall'avvento e crescita dell'implantologia negli anni passati, è pur vero che proprio dall'implantologia può trarre un grande vantaggio.

Lasciatemi fare un esempio di tipo pratico: prima di poter contare su una implantologia così evoluta, si era abituati a trattare, o magari peggio a ritrattare, elementi dentari che non avevano molte possibilità di durare nel tempo, una volta ripristinati alla funzione masticatoria. Allora esisteva un'unica alternativa: la protesi mobile

Per evitarla, il paziente era pronto a sottoporsi alle sedute necessarie per espletare ritrattamenti, talvolta quasi impossibili.

D'altra parte anche il dentista, in assenza di alternative terapeutiche, era costretto a giocare d'azzardo, senza certezza del risultato, pur di evitare al paziente un apparecchio mobile. Oggi, grazie ai successi dell'implantologia, l'Endodonzia viene praticata di routine quasi esclusivamente su elementi che presentano presupposti adeguati per una lunga durata, una volta funzionalmente ripristinati.

Dovrebbe essere proprio l'endodontista, in sinergia con il dentista generico e/o l'implantologo, a valutare le reali possibilità di un trattamento endodontico poiché, lasciatemelo dire, la moderna Endodonzia può trattare quasi ogni dente, per quanto compromesso.

→ DT pagina 27

Nobel Biocare™

NobelProcera™

Abutment personalizzati per una vasta gamma di sistemi implantari.

Abutment biocompatibili realizzati con tecnologia CAD/CAM in titanio e zirconio in 4 diverse tonalità.

Il design personalizzato di un profilo di emergenza praticamente illimitato garantisce l'adattamento ideale dei tessuti molli.

La progettazione personalizzata elimina le fasi di rifinitura in studio.

Disponibili per tutti gli impianti Nobel Biocare e per i principali sistemi implantari.

IDS 2011 Venite a trovarci! Padiglione 4 Stand A090/091

5 YEAR PRODUCT WARRANTY NobelProcera™

Provate il nuovo mondo dell'odontoiatria CAD/CAM di elevata precisione, rapida e conveniente. NobelProcera presenta la nuova generazione di abutment personalizzati in titanio e zirconio in diverse tonalità di colore. Gli abutment NobelProcera garantiscono una completa versatilità clinica per tutte le indicazioni: da casi di edentulia singola a totale. Gli abutment sono disponibili per tutti gli impianti Nobel Biocare e per i principali sistemi implantari. Gli abutment NobelProcera in zirconio sono disponibili in quattro tonalità di colore, per consentire la realizzazione di protesi dal risultato estetico eccellente. Ciascun abutment è realizzato singolarmente a partire da materiali certificati, estremamente resistenti e omogenei, ed è coperto da una garanzia di 5 anni. Gli abutment consegnati sono pronti all'uso. La perfetta rifinitura della superficie elimina la necessità di ulteriori modifiche. Nobel Biocare offre anche una vasta gamma di abutment provvisori e di guarigione. Grazie a NobelProcera, i vostri pazienti saranno maggiormente soddisfatti. Nobel Biocare è leader mondiale nelle soluzioni estetiche innovative basate sull'evidenza.
Per ulteriori informazioni, contattate la filiale locale Nobel Biocare al numero +39 039 683 61 o visitate il nostro sito Web: www.nobelbiocare.com

Esclusione di responsabilità: Alcuni prodotti potrebbero non avere l'approvazione o l'autorizzazione alla vendita da parte degli enti normativi in tutti i mercati. Rivolgetevi all'ufficio vendite locale Nobel Biocare per informazioni sulla gamma dei prodotti esistenti e la loro disponibilità.

© Nobel Biocare Services AG, 2011. Tutti i diritti riservati. Nobel Biocare, il logo Nobel Biocare e tutti gli altri marchi di fabbrica sono, salvo diversa dichiarazione o evidenza dal contesto in un caso specifico, marchi di fabbrica di Nobel Biocare.

Marco Martignoni.

Nei vostri congressi raramente si parla di estetica, tema molto dibattuto dagli altri. E per il futuro?

Il tema "estetica" è stato da noi spesso dibattuto, anche ai precedenti congressi nazionali.
Nei prossimi anni sarà doveroso anche per l'endodontista conoscere indicazioni e limiti dei vari materiali utilizzati in odontoiatria estetica, dovendosi sempre di più considerare l'Endodonzia come momento terapeutico in un piano di trattamento multidisciplinare per il ripristino estetico-funzionale dell'elemento compromesso: cioè la sua restitutio ad integrum.

Ci sono progetti internazionali in vista?

I progetti internazionali della Sie sono vari, ma il più importante per il prossimo futuro è il Congresso Ese (Società Europea di Endodonzia), che la Sie avrà l'onore di organizzare a Roma a settembre. Un evento a caratura internazionale con relatori dall'Europa e dal resto del mondo.

Cosa si aspetta Marco Martignoni da quest'esperienza?

La mia aspirazione è riuscire a mantenere la Sie unita e fattiva come in questi ultimi anni, in modo da offrire, a coloro che desiderano avvicinarsi al trattamento del sistema canalare, una professione più serena.
Considero il trovarmi alla guida di una società scientifica di tale importanza come un momento di crescita personale e professionale. Sarò onorato ed entusiasta di poter mettere a disposizione della Società ogni mia capacità e competenza per l'interesse, lo sviluppo e la divulgazione dell'Endodonzia.

Grazie per l'intervista.

Patrizia Gatto

← DT pagina 26

Il problema, se mai si presenterà, è dopo che quel dente sarà chiamato a svolgere la sua funzione primaria, ovvero la masticazione.
Come società scientifica riteniamo quindi necessario interagire con tutte le altre, chirurgiche e non, per divulgare le reali possibilità dell'Endodonzia oggi.

Quali interventi prevedete per la crescita della società e della promozione pressi gli Studi e i pazienti dell'Endodonzia?

Per le modalità, personalmente prevedo di cambiare la comunicazione ai congressi nazionali delle varie società, così come la formazione di gruppi di studio dedicati.

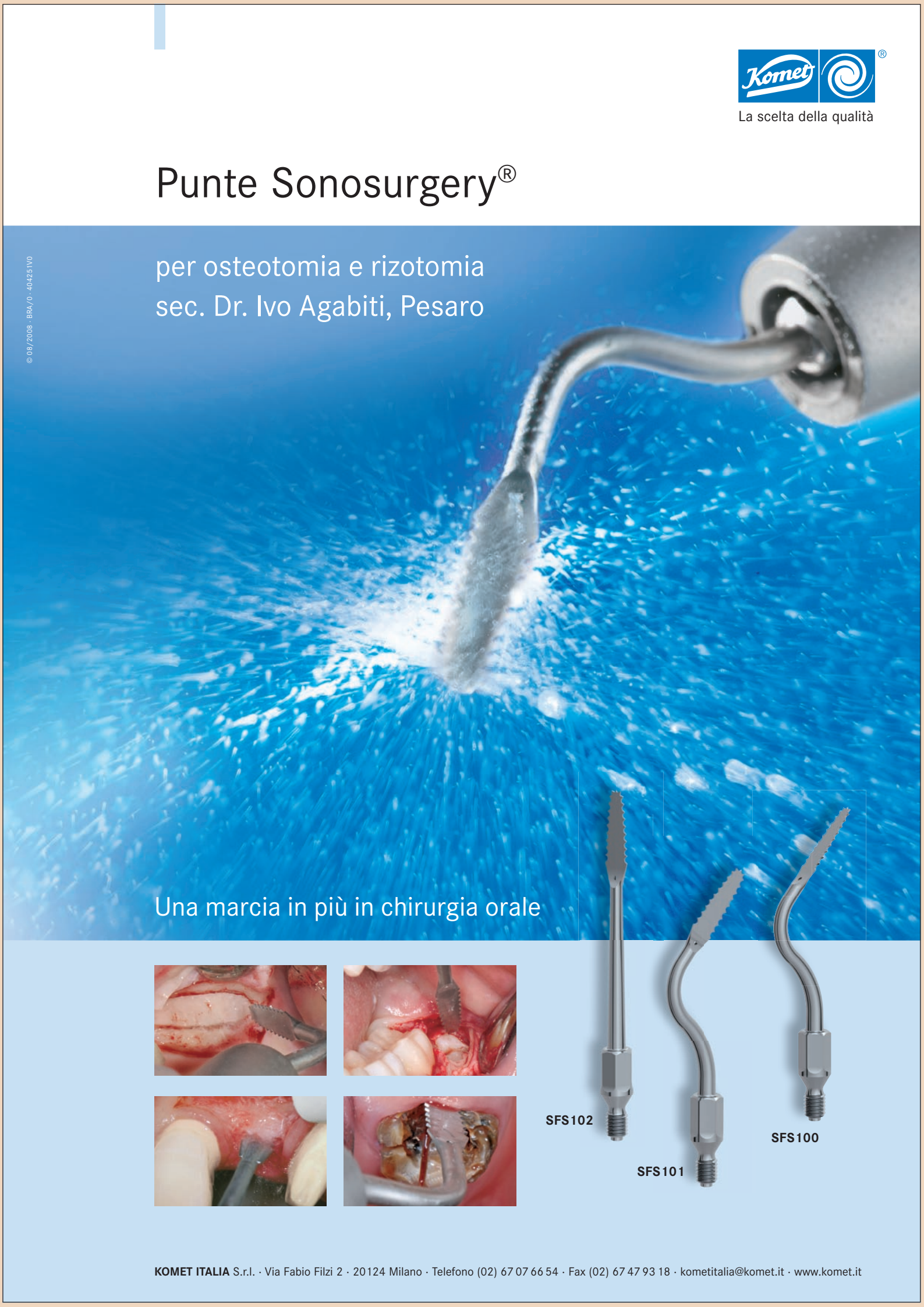
La comunicazione presso gli Studi dovrebbe essere capillare – un'estensione delle sezioni regionali – utilizzando Internet e la presenza sul territorio tramite i vari eventi regionali.

Per i pazienti sarà necessaria un'informazione di massa usando i veicoli che, con più facilità, possano giungere alla loro osservazione, come giornali o televisione.

Il nostro sito web (www.endodonzia.it) sarà prezioso per gli operatori, ma anche per i pazienti dato che proprio sul sito si trova una sezione dedicata a loro. Il Giornale Italiano di Endodonzia, mezzo d'informazione di tutti i nostri soci, continua a presentare l'attualità in Endodonzia, nella ricerca e nella clinica.

Quest'anno il Congresso ci pare abbia cambiato un po' pagina, introducendo tecniche e tecnologie molteplici, e relazioni interessanti e innovative sull'irrigazione e disinfezione canalare.
Si evince l'opportunità di avere a disposizione sistemi che consentano di garantire maggiormente il successo del caso e di lavorare in maggiore sicurezza.
Questo, tuttavia, richiede importanti aggiornamenti degli operatori dello Studio ed investimenti in tecnologie.
Quanto questo potrà incidere sulla diffusione di queste pratiche e sul prezzo finale della prestazione offerta?

Sul costo, apparentemente alto, della tecnologia in termini di strumenti, sistemi di irrigazione, strumentazione e otturazione, sono convinto che verrà abbondantemente ripagato dall'aumento di produttività legato alla rapidità con cui si realizzeranno i trattamenti, e soprattutto dalla prevedibilità del risultato associato al confort offerto ai pazienti.


Komet
La scelta della qualità
Punte Sonosurgery®
per osteotomia e rizotomia
sec. Dr. Ivo Agabiti, Pesaro
© 08/2008 BRA/0-404251V0
Una marcia in più in chirurgia orale
SFS102
SFS101
SFS100
KOMET ITALIA S.r.l. · Via Fabio Filzi 2 · 20124 Milano · Telefono (02) 67 07 66 54 · Fax (02) 67 47 93 18 · kometitalia@komet.it · www.komet.it

Anno VII n. 2 - Febbraio 2011

Riflessioni e critiche sulla pratica clinica dell'igienista dentale Appuntamento Sisio per la professione

Il Direttivo Sisio.

La Sisio, Società Italiana di Scienza dell'Igiene Orale, si pone come obiettivo la crescita culturale, e soprattutto scientifica, dell'Igienista dentale, con lo scopo di promuovere la salute della popolazione italiana attraverso la promozione dell'igiene orale e il miglioramento degli stili di vita come momenti fondamentali per il mantenimento della salute e la prevenzione delle malattie del cavo orale. Il Presidente della società scientifica, la dr.ssa Anna Maria Genovesi, è lieta di presentarci il 3° Congresso Nazionale della Sisio che si terrà a Pisa il 6-7 maggio 2011.

Come nasce questa nuova realtà associativa nel panorama nazionale?

Innanzitutto mi piace sottolineare, onde prevenire qualsiasi tipo di fraintendimento, che si tratta di una società scientifica, la prima che nasce in Italia nel nostro campo, e che, in quanto tale, in nessun modo si pone come alternativa o in concorrenza alle Associazioni di categoria di carattere sindacale, che già esistono e che tanto hanno fatto, fanno e faranno in futuro per la professione di igienista dentale, e che devono vedere l'impegno e la responsabile partecipazione di tutti noi.

Chi di voi mi conosce sa quanto mi sia battuta, e con quanto orgoglio, per l'affermazione dell'immagine professionale. Lungo un percorso più che venticinquennale, e con il contributo di tutti noi, la professione di igienista dentale ha trovato la piena maturità nel campo della professione privata e ha avviato un percorso all'interno delle strutture pubbliche sia per quanto riguarda l'assistenza sia la formazione, con la chiamata dei primi docenti di ruolo all'interno dell'Università. Ma dentro di me ho sempre avvertito la mancanza della piena affermazione di una Scienza dell'Igiene orale, che sia degli igienisti e per gli igienisti, aperta e interfacciata alle altre discipline della Scienza della Salute, ma autonoma nella gestione, nella ricerca, nella definizione dei propri obiettivi e autorevole nelle proprie conclusioni.

Quali sono gli obiettivi della Sisio?

Come abbiamo più volte ripetuto, la crescita della nostra categoria, dopo aver raggiunto la piena dignità professionale, deve passare per un pieno riconoscimento della nostra dignità scientifica. Di fronte al proliferare di eventi per igienisti dentali – che trattano ormai di tutto fuorché i temi propri della nostra professione – Sisio intende riprenderli e approfondirli in linea con gli obiettivi di qualsiasi altra società scientifica del mondo sanitario. Approfondirne gli aspetti operativi, identificarne gli obiettivi di ricerca, puntualizzarne gli ambiti di utilizzo e le reali indicazioni, rifletterne gli aspetti culturali.

Il Convegno vedrà l'avvicendarsi di relatori di fama nazionale e internazionale, ed ha come finalità quella di accomunare tutti gli igienisti dentali italiani, al di là dell'appartenenza alle diverse associazioni professionali, per costruire un percorso comune e garantire una sempre più ampia crescita scientifica e culturale. È, infatti, intento della Società il confronto continuo con le altre realtà che riguardano la pratica professionale dell'igiene dentale, in particolare con le associazioni professionali che s'interessano della tutela sindacale della professione, il tutto in un clima di serena collaborazione.

Questo è il significato dell'invito al convegno di Pisa rivolto a tutti i presidenti delle sigle sindacali del settore. Tutto quanto è detto per sottolineare che la Sisio intende continuare ad operare su un piano esclusivamente scientifico e culturale, in sinergia e armonia con le altre irrinunciabili presenze associative. La Sisio, garantendo esperienza, passione professionale ed onestà intellettuale, vuole essere il punto di riferimento della crescita scientifica e culturale dell'igienista dentale.

A tal fine, l'Associazione si occupa dello studio, della ricerca scientifica, dell'aggiornamento e della formazione continua dell'area della Scienza dell'Igiene orale e nelle discipline biologiche ad esse inerenti, coopera con gli organismi istituzionali competenti nazionali ed internazionali nei campi sopraindicati, anche ai fini dell'elaborazione di Linee Guida, Trial di studio e ricerca scientifica.

Esistono esperienze analoghe in altri Paesi?

Certamente. Tutto questo trova riscontro in realtà emergenti anche in altri Paesi e segnatamente negli Stati Uniti, che da sempre hanno rappresentato una sorta di battistrada per la nostra professione.

Non è un caso che stiano nascendo in Usa centri di ricerca gestiti da igienisti dentali con scopi che pongono come loro mission quella di accelerare lo sviluppo, l'organizzazione e la disseminazione delle ricerche sull'igiene orale, creare un'infrastruttura di ricerca al servizio della professione e costruire una solida base scientifica alla pratica dell'igiene dentale. Gli obiettivi di tali centri, come spesso si legge e che riporto testualmente, sono quelli di:

- costruire un'infrastruttura di ricerca per consolidare l'immagine della professione di igienista dentale;
- sviluppare una comunità di igienisti che si occupino di ricerca;
- ottenere un chiaro riconoscimento (all'interno ed all'esterno della categoria) dell'esistenza di una comunità di ricerca all'interno della professione;
- rappresentare un autorevole riferimento per le scelte cliniche della professione;
- promuovere e favorire la crescita fra i giovani di una classe che possa rappresentare una leadership culturale della professione;
- promuovere temi concreti per una ricerca pubblica sui temi strettamente legati all'igiene orale;
- rappresentare un vettore delle ricerche verso la formazione e la pratica clinica;
- promuovere un solido quadro dottrinale sostenuto dagli igienisti dentali per gli igienisti dentali;
- lavorare all'identificazione delle priorità in tema d'igiene orale.

Ma, accanto ai centri di ricerca, sono nate comunità di igienisti dentali il cui scopo – riportando ancora una volta in modo letterale i loro statements – è quello di mettere insieme i membri della comunità degli igienisti dentali per aumentare le conoscenze sulle procedure che ne caratterizzano la professione, sviluppare la capacità di acquisire dati ed analizzarli, aumentare il numero degli igienisti dentali impegnati nella ricerca, esaminare criticamente il nostro modo di operare nella professione e studiare le strategie per migliorare la pratica. Creare una rete di igienisti coinvolti nella ricerca, e tesi a scambiare le esperienze su questi temi. Altro scopo di questa comunità è quello di avvicinare gli igienisti dentali interessati alla ricerca al fine di promuovere lo scambio delle idee e delle esperienze, e favorire la creazione di gruppi multicentrici di ricerca. L'azione della comunità è inoltre diretta a incoraggiare gli igienisti dentali ad un approccio evidence-based nella loro pratica clinica, e condurre, attraverso la socializzazione, la pratica professionale ad essere perenne ricerca clinica e tendenza al continuo miglioramento delle proprie prestazioni.

E, ancora una volta, riporto fedelmente i goal che sottolineano questo approccio:

- sviluppare e dettagliare progetti di ricerca e la capacità di tradurre i nudi dati in articoli;
- condividere le nuove conoscenze ottenute attraverso le ricerche;
- studiare metodi per trasferire le ricerche alla pratica clinica in maniera utile e diretta;
- aumentare e diversificare il numero di coloro che sono coinvolti nelle ricerche sulla salute orale;
- coinvolgere, portare avanti e coltivare un gruppo di ricercatori nel campo dell'Igiene orale;
- fornire informazioni sugli strumenti della ricerca;
- promuovere un uso della tecnologia web-based per creare una rete che supporti progetti collaborativi e consenta la distribuzione dei risultati delle ricerche. In altre parole, ripetendo uno slogan già da me usato, imparare a fare "Scienze dell'Igiene orale" ed esserne i protagonisti indiscussi.

Italian Edition *Anno VII n. 2 - Febbraio 2011*

"L'occasione per vedere dal vivo ciò che si è sempre studiato sulle tavole anatomiche"

Riportiamo la cronaca di un corso un po' speciale, raccontata da uno degli allievi che vi hanno preso parte.

Si è conclusa la tradizionale tre giorni (18-20 novembre) sulla Chirurgia implantare avanzata con dissezione anatomica della bocca e Piezochirurgia all'Istituto di Anatomia dell'Università di Liegi. Patrocinato dall'Università di Torino, obiettivo dell'evento (preceduto da un congresso) era migliorare le conoscenze anatomiche e le capacità chirurgiche dei partecipanti sulla chirurgia implantare odontoiatrica teorico-pratica più avanzata. L'aspetto fondamentale sta nella possibilità di eseguire interventi su cadaveri trattati con tecniche sofisticate. Rispetto all'approccio su paziente, il metodo permette un'assistenza "passo a passo" di un tutor e assenza di emotività per l'operatore, pur nel realismo di un intervento chirurgico. Alla sua 18a edizione, l'evento si avvale di tutor provenienti dal mondo accademico e dalla professione. Il numero elevato consente ai partecipanti di fruire dell'esperienza formativa e di un insegnamento personalizzato. l'eterogeneità delle figure coinvolte permette un confronto continuo, il clima informale incoraggia il confronto. Dalla Facoltà promana inoltre un'atmosfera di efficienza: inserita in un vasto complesso, ospita vari Istituti universitari e strutture di ricovero; in un piccolo museo all'Istituto di Anatomia, disposti in bacheche di vetro grandi vasi di liquido cristallino con preparati anatomici, retaggio di tempi non lontani. Nella sala settoria si coglie la vocazione didattica della struttura: i 12 tavoli da dissezione su più file ricordano i banchi di scuola in un ambiente sufficiente per accogliere una trentina di persone. Sopra ogni postazione un grande schermo per seguire la dissezione dell'insegnante, per poterla ripetere sul preparato. Sui tavoli attendono i preparati anatomici: contenitori bianchi avvolgono i corpi, lasciando esposta solo la testa. Ad ogni coppia di corsisti sono assegnati un tutore ed una postazione dotata di fisiodispenser, unità per la piezochirurgia e saldatrice intraorale, come da disposizioni di Luigi Givet, professore a.c. di Anatomia Speciale Implantologica all'Università di Torino (direttore Sergio Gandolfo) e organizzatore dell'evento. Grivet dispone le coppie e i tutor, assistito da Angiolo Del Pero. un veterano. Un'atmosfera coinvolgente da ricordare una puntata di C.S.I! Prima di iniziare, Alain Carlier, direttore dell'Istituto, tiene una lectio magistralis sull'anatomia della faccia e del collo con l'ausilio di un preparato anatomico fresco. Per molti è l'occasione prima ed unica di vedere dal vivo ciò che si è studiato solo sulle tavole anatomiche, grazie ad una formazione universitaria radicata al supporto cartaceo. Apre i lavori Grivet, illustrando l'anatomia del distretto orale con riferimento alle strutture di interesse chirurgico impiantare.

Grande interesse suscita la digressione sugli errori chirurgici più comuni e su come la conoscenza dell'anatomia e tecnica chirurgica consenta di evitarli e usufruire di siti poco praticati. Sebbene si tratti di un corso di chirurgia avanzata non si trascura no le nozioni chirurgiche ed anatomiche di base, in grado di far progredire anche i meno esperti.

La relazione di Giampiero Cordioli, già ordinario a Padova, entra nel vivo della sessione teorica, presentando la sua filosofia sul trattamento implanto-protesico, ispirata alla minima invasività chirurgica con uso degli impianti corti. Stefano Torti, chirurgo maxillo-facciale, illustra le potenzialità della chirurgia maggiore nelle ricostruzioni dei mascellari atrofici, con vari casi di atrofie trattate con innesti di osso autologo e altri da dirottare in strutture gestite da colleghi addestrati a proposito. Un punto di vista alternativo nel trattamento delle edentulie è offerto da Loris Gaspari, che illustra l'implantologia a carico immediato con solidarizzazione degli impianti mediante elettrosaldatura intraorale. Clinico di fama nella chirurgia del seno mascellare, Carlo Maria Soardi, aggiorna sul grande rialzo del pavimento del seno mascellare con impiego di materiali omologhi (ambito in cui fa ricerca in Italia e in Usa). Veterano del rialzo del seno per via crestale mediante tecnica idro-pneumatica, Giampaolo Avanzini presenta una casistica a 15 anni, mentre Ezio Zandanel illustra una tecnica di preservazione alveolare associata all'utilizzo di emoderivati. Intervengono, inoltre, Pierluigi Avvanzo, professore a.c. all'Università di Foggia, sul carico immediato nelle aree di aumento osseo, Franco Oliveri e Luca Lepidi, con casistiche sul carico immediato implanto-protesico. Conclude il ciclo Raffaele Volpi con un intervento sull'impiego dei bisfosfonati e loro implicazioni in odontoiatria, dove è considerato un'autorità. Daniele Fanali dimostra l'infondatezza della relazione tra mucosite e utilizzo della barra in implantologia elettrosaldata con un lavoro in collaborazione con l'Università di Cheti. Dalle sessioni teoriche alle esercitazioni pratiche nella sala settoria. Sotto la guida dei tutor si vede per la prima volta ciò che a molti è stato finora precluso, limiti anatomici cui non ci si è mai spinti, "colonne d'Ercole" della chirurgia ambulatoriale: i nervi mentoniero ed alveolare inferiore, processo piriforme, arteria palatina maggiore, forame nasopalatino e seno mascellare. Ogni tutor fa replicare le tecniche con cui ha più dimestichezza, insegnando ad inserire impianti con alti valori di torque necessari per il carico immediato, ad eseguire il carico immediato su split crest, a rialzare seni mascellari, ad esporre e trasporre il nervo mentoniero. Alla fine serata conviviale con consegna degli attestati e valutazione dei corsisti in un clima sereno, rapporti cordiali che favoriscono lo scambio. Si torna infine un po' cresciuti (chirurgicamente) e con qualche amico in più. L'arrivederci è a Liegi, al 18-20 maggio, con gli altri "ripetenti" e con nuovi colleghi.

Paolo Rossetti

Quali biotecnologie utilizzare nella pratica?

"Ricerca traslazionale e pratica clinica. Dal laboratorio alla clinica: quali biotecnologie l'odontoiatra può realmente utilizzare nella pratica quotidiana?". All'Atahotel Executive di Milano, dal 20 al 22 gennaio, il gruppo dell'Istituto Galeazzi, diretto da Roberto L. Weinstein, ha voluto superare se stesso, organizzando un convegno fuori dal coro. Occhieggiante per argomenti e tenore dei relatori ai più raffinati consessi scientifici, l'evento ha visto convenuti i cultori dell'odontoiatria, lasciando al palo la maggior parte degli eventi del settore. Il titolo insolito ha stupito come pure l'evento che ha soddisfatto le più esigenti aspettative, creando interesse oltre che animare il dibattito. Tiziano Testori, Aldo Bruno Giannì e Giovanna Perrotti hanno intersecato le loro peculiari conoscenze in una presentazione multidisciplinare, condividendo con gli astanti la soluzione di casi complessi. Giannì ha mostrato come si possa ridare un volto esibibile anche in casi all'apparenza irrisolvibili, mentre Mirko Raffaini e Renato Cocconi, a loro volta, hanno presentato alcuni casi risolti in collaborazione con specialisti di altre discipline, dimostrando che non sempre una soluzione ortodontica è accompagnata da successo estetico. Ricorrendo alle liposcultura hanno palesato come si possa ottenere un effetto estetico equilibrato. A conclusione della giornata, Gaetano Calesini ha fatto il punto sulle varie soluzioni protesiche nella riabilitazione orale.

Una recensione più approfondita dell'evento verrà pubblicata sul prossimo numero di Implant Tribune.

Luigi Grivet Brancot

Il corso di tecnologia laser di Siena. Intervista a Stefano Grandini

Professor Grandini, da dove nasce il suo interesse per la tecnologia laser?

Da mio padre, che da più di 10 anni si è appassionato all'odontoiatria laser assistita e mi ha trasmesso questo interesse. Il laser rappresenta un ottimo ausilio per il professionista ed è estremamente importante aggiornarsi per usarlo al meglio, in tutte le branche dell'odontoiatria.

Da quanto tempo l'Università di Siena organizza corsi di perfezionamento sul laser?

È il secondo anno. Abbiamo un grande entusiasmo che speriamo i nostri corsisti riescano a percepire. I corsi erano attivi già da tempo a Firenze (10 per gli odontoiatri, 5 per quello per igienisti dentali), e dall'anno scorso abbiamo iniziato questo percorso a Siena. Il mio è, più che altro, un ruolo di coordinatore ed organizzatore. La vera anima dei corsi sono Maurizio Maggioni e Pietro Cremona, che con il loro fervore e competenza riescono a coinvolgere i corsisti e a trasmettere quel che sanno sul laser. Abbiamo inoltre molti relatori di alto profilo esperti di laser, che danno lustro permettendoci di coprire tutte le branche della tecnologia laser assistita.

Come sono strutturati i corsi?

Avremo un'offerta differenziata, per odontoiatri e per igienisti. Il corso per odontoiatri prevede 5 incontri, di 2 o 3 giorni, da marzo a settembre. Nel primo incontro saranno discussi gli aspetti fondamentali della storia e filosofia del laser, la Fisica del laser, i principi di funzionamento e l'interazione tra laser e tessuti biologici. Dal secondo in poi verranno prese in esame le molte applicazioni cliniche: dall'uso del laser in parodontologia e chirurgia a quello in conservativa, estetica ed endodonzia, integrando le lezioni frontali con prove pratiche su manichini e paziente, con possibilità di vedere all'opera i relatori. Nel corso per igienisti dentali, dopo il primo incontro in comune con gli odontoiatri, ci si dedicherà maggiormente alle tecniche di mini-invasività, alla parodontologia non chirurgica, allo sbiancamento dentale laser-assistito e all'ozono-terapia. Previsti 3 incontri, di 2 o 3 giorni, e si andrà quindi da marzo a maggio. Abbiamo chiesto l'accreditamento Ecm per i 2 corsi. Gli anni scorsi abbiamo avuto 50 crediti.

La sua Università è molto attiva nell'ambito dei corsi di perfezionamento e master?

Direi di sì, oltre alla didattica pre-laurea, tutto il dipartimento di Odontostomatologia di cui faccio parte è molto impegnato nella didattica post-laurea. È un piacere vedere tanta attività da parte nostra e dei colleghi che con entusiasmo ci vengono ad aiutare. Non è raro che in contemporanea ci siano uno o più corsi di perfezionamento o master che spesso diventano un'occasione conviviale, con divertenti serate "mangerecce". In ciò sicuramente aiutati dalla bellezza della città, del centro storico e dalle tante bellezze da visitare.

Come iscriversi?

Basta andare sul sito www.unisi.it/postlaurea/corsiperf.htm, dove si può trovare il bando e i documenti necessari per l'iscrizione. O contattare il sottoscritto (grandini@unisi.it), i tutor del corso Maggioni (maggioni@aiola.it - 366.6135102) o Cremona (cremona@aiola.it -335.361779). Vi aspettiamo a Siena!

Infopoint

ITALIA

EXACONE IN PROGRESS
- **Date**: 11 febb. - 8 apr. - 20 mag. - 16 sett. - 2 dic.
- **Dove**: sede Wilocs - Roma
- **Contatti**: ISO,Leone spa
- **Tel.**: 055.304458
- **Fax**: 055.304455
- **E-mail**: iso@leone.it

CORSO CLINICO PRATICO IN IMPLANTOLOGIA OSTEOINTEGRATA E DI IMPLANTOPROTESI
- **Date**: 18-19 febb. / 18-19 mar. (1ª sessione); 6-7 mag. / 10-11 giu. (2ª sessione); 21-22 ott. / 18-19 nov. (3ª sessione)
- **Dove**: sede Wilocs - Roma
- **Contatti**: ISO, Leone spa
- **Tel.**: 055.304458
- **Fax**: 055.304455
- **E-mail**: iso@leone.it

CONGRESSO BIOMAX
- **Data**: 17-19 marzo
- **Dove**: Abano Terme
- **Contatti**: Biomax spa
- **Tel.**: 0444.913410
- **Fax**: 0444.913695

IMPLANTOLOGIA A CARICO IMMEDIATO DAL DENTE SINGOLO A FULL-ARCH

Bisturi Piezo-elettrico e fattori di crescita autologhi: propulsori reali di stabilità primarie e guarigione osteo-tissutale. Corso teorico-pratico
- **Data**: 19 marzo
- **Dove**: Lecce
- **Contatti**: Alice Bertolina
- **Tel.**: 340.6635578
- **E-mail**: alice@htd-consulting.it

XV CONGRESSO INTERNAZIONALE SIDP: PARODONTOLOGIA E IMPLANTOLOGIA 2011 : QUALE FUTURO?
- **Data**: 24-26 marzo
- **Dove**: Bologna
- **Contatti**: Promo Leader Serice Congressi srl
- **Tel.**: 055.241131
- **Fax**: 055.2462270
- **E-mail**: sidp@promoleader.com

CORSO DI AGGIORNAMENTO AVANZATO TEORICO-PRATICO: "EVOLUZIONE DEL TEAM ODONTOIATRICO: STRATEGIE RELAZIONALI E NUOVE FRONTIERE"
- **Date**: apr. - lug. 2011 (1° modulo "Basic"); sett. 2011 - genn. 2012 (2° modulo "Advanced")

CHI CERCA TROVA

COLLABORAZIONE

Offerte

Medico odontoiatra esperienza ventennale offre collaborazione presso studi dentistici seri Lecce, Brindisi, Taranto. Tel.: 338.4315936

Odontoiatra offre collaborazione lavorativa e disponibilità per direzione sanitaria presso studi dentistici o centri Milano, Varese, Bergamo, Novara e provincia. Tel.: 340.6848463

Richieste

Avviato studio di specialista chirurgo odontoiatra cerca giovani apprendisti laureandi in Odontoiatria per periodo di praticantato formativo. Tel.: 335.6869999 e 011.9002733. E-mail: monge.maurizio@tiscali.it

STUDI

Offerte

Cedesi in affitto studio dentistico in provincia di Torino (40 km). Tel.: 345.0350046

MODULO INSERZIONE

Per gli abbonati la pubblicazione è gratuita, per i non abbonati il costo di un singolo annuncio è di 10 Euro. Pagamento da effettuarsi sul c/c postale n. 65700361 o con assegno intestato a: TU.E.OR. da far giungere in redazione assieme all'annuncio, al seguente indirizzo:

TU.E.OR. Srl - C.so Sebastopoli, 225 - 10137 Torino - Tel. 011 19715665 - Fax 011 19715882

Nome _____ Cognome _____

Indirizzo _____

Città _____ Cap _____ Prov. _____

Tel. _____ E-mail _____

SCRIVERE IN STAMPATELLO IL TESTO SPECIFICANDO NOME E COGNOME (O NOME DELLO STUDIO), INDIRIZZO E NUMERO DI TELEFONO.

_____

_____

Ai sensi dei Decreti Legislativi 196/03 e 276/03 (Nuovo Codice in materia di protezione dei dati personali e "Legge Biagi") vi do il mio consenso per il trattamento dei dati sopra riportati.

Firma _____

LA DIREZIONE NON SI CONSIDERA RESPONSABILE DEL CONTENUTO DEGLI ANNUNCI

Università degli Studi di Siena

organizza i seguenti corsi

per l'Anno Accademico 2010 - 2011

10 EDIZIONE:

Utilizzo del laser e delle nuove tecnologie nel trattamento dei tessuti duri e molli, orali e periorali

18 - 19 Marzo / 8 - 9 Aprile / 12 - 13 -14 Maggio 2011
10 - 11 Giugno / 15 - 16 - 17 Settembre 2011

Finalità del corso:
Far conoscere agli odontoiatri ed ai medici chirurghi le caratteristiche della luce del laser e la sua possibilità di utilizzo in campo diagnostico e terapeutico.

Durata del corso:
Totale 85 ore: 60 ore di didattica teorica e 25 ore di esercitazioni pratiche che si terranno nelle giornate di sabato da aprile in poi.

Costo del corso:
€ 2.500,00

Posti disponibili:
80 (iscrizioni secondo ordine cronologico)

Criteri per l'accesso:
Laurea in Medicina e Chirurgia con abilitazione all'Odontoiatria;
Laurea in Odontoiatria e Protesi dentaria.

ECM 50

In collaborazione con:

KaVo. Dental Excellence. EMMECI Quattro PICCIN NUOVA LIBRERIA DMT Dental Medical Technologies OKI rident

5ª EDIZIONE:

L'uso delle nuove tecnologie di mininvasività in Igiene dentale: la parodontologia non chirurgica

18 - 19 Marzo / 8 - 9 Aprile / 12 - 13 - 14 Maggio 2011

Finalità del corso:
Far conoscere agli igenisti dentali l'utilizzo di nuove tecnologie come l'ozono terapia, l'utilizzo delle diverse lunghezze d'onda dei laser e le tecniche di mininvasività non chirurgica

Durata del corso:
Totale 60 ore: 45 ore di didattica teorica e 15 ore di esercitazioni pratiche.

Costo del corso:
€ 1.300,00

ECM 50

Posti disponibili:
50 (iscrizioni secondo ordine cronologico)

Criteri per l'accesso:
Laurea in Igiene Dentale
Diploma in Igiene Dentale

Provider accreditato ECM n. ID. 176 Medical Service.

In collaborazione con:

KaVo. Dental Excellence.

I corsi si terranno presso: PIANO DIDATTICO, POLICLINICO "LE SCOTTE" - VIALE BRACCI - SIENA - DIRETTORE DEI CORSI Prof. Simone Grandini, Università degli Studi di Siena

Per scaricare i moduli di iscrizione: www.unisi/postlaurea/corsiperf.htm www.aiola.it

Per informazioni ed iscrizioni: Segreteria: Tel - 0577-233131 Martedì, Giovedì e Venerdì dalle 10,00 alle 13,00

REFERENTI : Prof. a c. Maurizio Maggioni Tel: 335-6790083 - maggioni@aiola.it

Prof. Simone Grandini,e-mail: grandini@unisi.it Prof. a c. Pietro Cremona Tel. 335-361779 - cremona@aiola.it

Infopoint

- **Dove**: Ospedale San Martino Pad. 4 - Largo R. Benzi 10 Genova
- **Contatti**: Alessandra Leonardi
- **Tel.**: 333.8978372
- **E-mail**: benedicenti@unige.it
- **Web**: www.centrolaser.unige.it

CORSO PRATICO SU PAZIENTE DI SBIANCAMENTO DEI DENTI VITALI
- **Date**: 9 aprile - 18 giugno
- **Dove**: Istituto Stomatologico Tirreno Centro di Odontoiatria dell'Ospedale della Versilia Lido di Camaiore
- **Contatti**: dott.ssa Annamaria Genovesi 0584 6059888 e 3289850147; dott.ssa Chiara Lorenzi 0584.6059888 e 339.3069046

CONSERVATIVA E PROTESI: ESISTE UN CONFINE?
AIOP - Meeting Mediterraneo Corso di Aggiornamento AIC
- **Data**: 15-16 aprile
- **Dove**: Riccione
- **Contatti**: Promo Leader Service Congressi
- **Tel.**: 0552.462201
- **Fax**: 0552.462270
- **E-mail**: aiop@promoleader.com

MIENDO
- **Data**: 29-30 aprile
- **Dove**: Open Care c/o Palazzo del Ghiaccio V. Piranesi 14 - Milano
- **Contatti**: e20 srl
- **Tel.**: 010.5960362
- **Fax**: 010.5370882
- **E-mail**: info@e20srl.com
- **Web**: www.e20srl.com

PROTESI TOTALE NEUROMUSCOLARE IN LABORATORIO
per Odontotecnici
- **Data**: 29-30 aprile
- **Dove**: San Benedetto del Tronto (AP)
- **Contatti**: I.A.P.N.O.R.
- **Tel.**: 0735 781520
- **Fax**: 0735.781521
- **E-mail**: iapnor@iaponor.org

EUROPA

PIEZOELECTRIC BONE SURGERY - INTERNATIO-ANK SYMPOSIUM
- **Data**: 5-7 maggio
- **Dove**: Convention Centre - Piazza Indipendenza 4 Lugano (Svizzera)
- **Contatti**: Promo Leader Service Congressi
- **Tel.**: 055.2462277
- **Fax**: 055.2462270
- **E-mail**: segreteria.organizzativa@promoleader.com

BULMEDICA - BULDENTAL
- **Data**: 17-20 maggio
- **Dove**: Inter Expo Center Sofia (Bulgaria)
- **Contatti**: Bulgarreklama Agency
- **Tel.**: +359 (2) 9655279
- **Fax**: +350 (2) 9655231
- **Web**: www.bulmedica.bg

CORSO PRATICO DI CHIRURGIA AVANZATA E TECNICHE IMPLANTARI CON DISSEZIONE ANATOMICA DELLA BOCCA
Piezochirurgia
- **Data**: 19-21 maggio
- **Dove**: Centre Hospitalier - Universitaire de Liege (Belgio)
- **Contatti**: dott. Luigi Grivet Brancot
- **Tel.**: 011.5629674
- **E-mail**: luigi.grivet@libero.it

RESTO DEL MONDO

THE 3RD INTERNATIONAL LABORATORY TECHNOLOGY AND EQUIPMENT EXIBITION "SYRIA LAB 2011"
- **Data**: 14-16 aprile
- **Dove**: Damascus Fairground (Syria)
- **Contatti**: Arabian group for Exhibitions and Conferences Syria, Damascus
- **Tel.**: +963.11.5667286
- **Fax**: +963.11.5667281
- **E-mail**: fadi@arabiangroup.com
- **Web**: www.arabiangroup.com

Anno VII n. 2 - Febbraio 2011

CLASSIMPLANT DENTALHABITAT il meglio per migliorare

Dal 2011 Class Implant srl è un nuovo soggetto aziendale che intende collocarsi sul mercato italiano con una sempre più elevata competitività, una maggiore razionalizzazione delle risorse, avendo anche acquisito il marchio della società Dental Habitat srl. In un momento di crisi globale la Class Implant rilancia la sua attività con maggiore impegno, professionalità e razionalità, offrendo alla propria clientela una linea di prodotti commerciali più articolata e utile ad esaudire tutte le esigenze di uno Studio odontoiatrico e aggiungendo una straordinaria novità: il laboratorio odontotecnico. Infatti, l'offerta commerciale si è ampliata con numerose linee di prodotti che spaziano dalle piccole attrezzature da Studio, rappresentati da marchi prestigiosi quali Tecno Gaz, Mectron, Bien Air, Dental Art, Cattani, Durr Dental ecc., fino alle grandi attrezzature come la linea Radiologica Kodak.

Sicuramente uno dei fiori all'occhiello è la rappresentanza in esclusiva su tutto il territorio nazionale delle poltrone odontoiatriche Fedesa, un'azienda spagnola tra le più importanti al mondo nel settore, che vanta oltre 40 anni di esperienza nella produzione di poltrone da Studio.

La grande novità, citata ad inizio presentazione, è rappresentata dall'offerta di linee da laboratorio, per le quali Dental Habitat aveva focalizzato il suo business principale. Infatti, Class Implant da oggi è presente in questo settore con i marchi più prestigiosi, primo fra tutti la Ivoclar Vivadent. Rimangono ovviamente presenti le linee storiche dei prodotti commerciali della Class Implant quali: linea Implantare BioHorizons, microscopi operatori Kaps, suture Lorca Marin distribuiti in esclusiva e, inoltre, il solfato di calcio New Plaster da noi prodotto e distribuito in tutto il mercato Europeo. Dal 2011 la Classimplant offre alla sua clientela di tutto e di più, ma soprattutto "il meglio per migliorare".